

LAMPIRAN



Lampiran 1

DAFTAR NAMA SISWA KELAS IV SD 1 KARANGBENER TAHUN PELAJARAN 2013/2014

No.	Nama Peserta Didik	Jenis Kelamin
1	Moh Bagus Sadiqin	L
2	M. Khusnul Rohman	L
3	Febriana Nor Rohman	L
4	Femas Adi Prayitno	L
5	Evan Adhnan Prayoga	L
6	Yova Pradista Rosiadi	L
7	Riffa Annisa Layya R.	P
8	Novita Nor Aini	P
9	Irvan Maulana	L
10	Afrika Khoirul Inayah	P

Lampiran 2

DAFTAR NAMA ANGGOTA KELOMPOK MODEL PEMBELAJARAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING

KELOMPOK NANAS	KELOMPOK APEL
Moh Bagus Sadiqin Femas Adi Prayitno Riffa Annisa Layya R.	M. Khusnul Rohman Irvan Maulana Febriana Nor Rohman
KELOMPOK MANGGA	
Yova Pradista Rosiadi Evan Adhnan Prayoga Novita Nor Aini Afrika Khoirul Inayah	



Lampiran 3

NILAI SISWA PRA SIKLUS
SISWA KELAS IV SD 1 KARANGBENER
TAHUN PELAJARAN 2013/2014

No.	Nama	KKM	Nilai Awal	Keterangan	Kategori
1.	MB	75	35	Tidak Tuntas	Sangat Rendah
2.	MK	75	56	Tidak Tuntas	Rendah
3.	FN	75	28	Tidak Tuntas	Sangat Rendah
4.	FA	75	56	Tidak Tuntas	Rendah
5.	EA	75	35	Tidak Tuntas	Sangat Rendah
6.	YP	75	56	Tidak Tuntas	Rendah
7.	RA	75	63	Tidak Tuntas	Rendah
8.	NN	75	49	Tidak Tuntas	Rendah
9.	IM	75	21	Tidak Tuntas	Sangat Rendah
10.	AK	75	56	Tidak Tuntas	Rendah
Jumlah Nilai			455		
Rata-Rata			45.5		
Ketuntasan Klasikal			0%		

Kudus, 05 November 2013

Guru Kelas IV


SUNTIARSO, S. Pd.SD**NIP. 19570406 197802 1 004**

Lampiran 4

ENERGI PANAS DAN BUNYI

○ TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mempelajari bab ini diharapkan siswa dapat memahami sumber dan perpindahan energi panas

Peta Konsep



PANAS

Matahari merupakan sumber energi terbesar yang digunakan oleh semua makhluk hidup termasuk manusia. Energi panas juga dapat dihasilkan oleh benda lainnya selain matahari. Api unggun yang biasanya terdapat dalam acara perkemahan merupakan salah satu sumber energi panas.

1. Sumber Energi Panas

a. Gesekan dua benda

Orang yang kedinginan biasanya menggesek-gesekkan kedua tangannya. Dua telapak tangan yang digesekkan akan menghasilkan panas. Itu sebabnya, orang yang kedinginan akan merasa lebih hangat dengan menggesekkan kedua tangannya.



Gb. 1

Telapak tangan yang saling digesekkan dapat menimbulkan panas

b. Api

Api adalah panas yang dapat kita rasakan. Api dapat menghasilkan cahaya yang dapat dilihat ketika sesuatu terbakar. Energi yang dihasilkan oleh api adalah panas.

Zaman dahulu orang membuat api dengan menggosokkan benda yang dapat menghasilkan panas, misalnya batu. Lama-kelamaan dari kedua batu yang digesek-gesekkan terpecik api. Api digunakan untuk membakar dedaunan dan kayu kering. Sekarang, api dapat dihasilkan dari korek api atau kompor. Kegunaan api antara lain untuk:



Gb. 2

Korek api

- 1) menjalankan mesin,
- 2) membangkitkan tenaga listrik,

- 3) memusnahkan sampah, dan
- 4) mengubah makanan.

c. Matahari

Alam telah menyediakan sumber energi panas yang besar dan tidak akan habis, yaitu matahari. Matahari merupakan benda langit yang mempunyai cahaya sendiri. Tanpa matahari, tidak ada kehidupan di bumi. Matahari merupakan energi yang sangat penting karena dapat memberikan panas dan cahaya.

Matahari mempunyai suhu yang sangat tinggi, mencapai 6.000°C pada permukaannya dan 16 juta $^{\circ}\text{C}$ pada bagian dalam matahari.



Gb. 3
Matahari

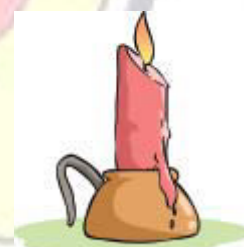
2. Perpindahan Panas

Saat kamu berjalan di bawah terik matahari, apa yang kamu rasakan? Tentunya kamu akan merasakan tubuhmu menjadi sedikit hangat dan lama-kelamaan kepanasan. Hal tersebut membuktikan bahwa panas dapat berpindah. Panas dapat berpindah dengan tiga macam cara yaitu konduksi, konveksi, dan radiasi.

a. Konduksi

Konduksi dapat terjadi apabila panas berpindah melalui zat perantara, sedangkan zat perantara tersebut tidak ikut berpindah. Misalnya saja apabila ujung sebuah besi didekatkan dengan api, maka ujung yang lain akan ikut terasa panas. Benda-benda yang menghantarkan panas dengan baik disebut konduktor, contohnya besi, aluminium, seng, dan logam lainnya.

Benda-benda yang tidak dapat menghantarkan panas disebut isolator, contohnya plastik, kayu, dll.



Gb. 4
Sendok
yang dipanaskan
di atas lilin

b. Konveksi

Konveksi terjadi apabila panas berpindah melalui zat perantara dengan diikuti perpindahan zat perantara tersebut. Hal ini dapat terjadi pada air yang direbus. Saat air direbus maka air bagian bawah akan panas terlebih dahulu, sehingga air akan bergerak ke atas. Dengan demikian air yang berada di atas akan terdorong bergerak ke bawah, begitu seterusnya. Akibatnya terjadilah gerakan air yang berputar naik turun. Selain hal tersebut konveksi juga dapat dirasakan dengan terjadinya angin darat dan angin laut.



Gb. 5
Peristiwa Konveksi

c. Radiasi

Radiasi disebut juga perpindahan secara langsung. Hal ini karena panas yang berpindah secara radiasi dapat berpindah tanpa melalui zat perantara. Misalnya panas matahari yang kita rasakan dan panas api unggun.



Gb. 6
Api unggun termasuk peristiwa radiasi

A. BUNYI

1. Sumber Energi Bunyi

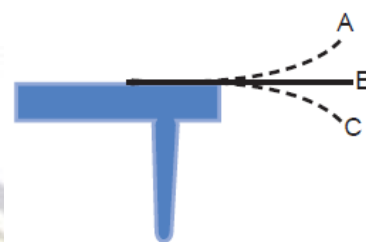
Pada saat gendang dipukul, membran (kulit gendang) bergetar. Pada saat gitar dipetik, senar terlihat bergetar. Pada saat kamu berteriak, tenggorokanmu terasa bergetar. Tiga kejadian itu dapat dijelaskan sebagai berikut. Setiap ada getaran terdapat bunyi. Dengan demikian, bunyi timbul jika ada



Gb. 7
Gong yang dipukul keras getarannya kuat. Karena itu, suaranya juga kuat.

getaran. Contoh yang lebih jelas adalah ketika kamu memukul gong (Gambar 7). Saat gong dipukul, gong tersebut akan bergetar. Kamu pun dapat mendengarkan bunyi gong. Jadi, bunyi timbul karena ada getaran. Setiap getaran benda yang dapat menghasilkan bunyi dinamakan sumber bunyi.

Lalu apa sebenarnya getaran itu? Perhatikan Gambar 8. Pada gambar itu, terlihat sebuah penggaris yang diletakkan di ujung meja. Ketika penggaris digetarkan, akan terjadi gerakan bolak-balik. Gerakan ujung penggaris dari titik asal sampai kembali lagi ke titik asal disebut satu getar. Misalnya, gerakan A–B–C–B–A, B–C–B–A–B, atau C–B–A–B–C. Jadi, getaran dapat diartikan gerakan bolak-balik yang melalui titik setimbang. Pada Gambar 8, titik setimbang adalah B.



Gb. 8
Proses terjadinya getaran pada penggaris

Jarak dari B ke A atau B ke C dinamakan amplitudo. Makin besar amplitudo, makin keras bunyi yang terdengar. Contohnya, jika kamu pukul gong. Pukulan lemah membuat gong bergetar sedikit. Bunyi pun terdengar sangat lemah. Sebaliknya, jika dipukul keras, gong bergerak hebat dan bunyi pun terdengar keras.

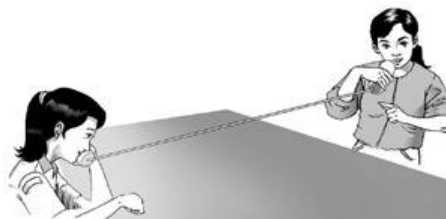
Telinga manusia normal hanya dapat menangkap bunyi yang memiliki frekuensi antara 20 Hz sampai 20.000 Hz. Bunyi yang frekuensinya antara 20 Hz - 20.000 Hz disebut audiosonik. Bunyi yang frekuensinya kurang dari 20 Hz disebut infrasonik, sedangkan bunyi yang frekuensinya di atas 20.000 Hz disebut ultrasonik.

2. Perambatan Bunyi

a. Bunyi merambat melalui benda padat

Kecepatan perambatan bunyi melalui berbagai jenis benda tidak sama. Perambatan bunyi melalui benda padat lebih cepat terdengar daripada melalui benda cair atau gas. Tempelkan telingamu ke dinding! Mintalah temanmu untuk memukul bagian dinding yang lain! Bunyi pukulan akan terdengar.

Hal ini menunjukkan bahwa bunyi merambat melalui benda padat. Bunyi pukulan dinding terdengar lebih keras melalui dinding daripada melalui udara. Jadi bunyi merambat lebih baik melalui benda padat daripada udara.



Gb. 9

Perambatan bunyi melalui benda padat

b. Bunyi merambat melalui benda cair

Perambatan bunyi dapat melalui air. Ketika kita membenturkan dua buah batu di dalam air, bunyinya bisa terdengar dari luar air. Hal ini menunjukkan bahwa bunyi merambat melalui air. Bunyi benturan tersebut lebih lemah dibandingkan bunyi benturan batu di luar air. Hal ini menunjukkan bahwa rambatan bunyi melalui air kurang baik dibanding melalui udara.

c. Bunyi merambat melalui benda gas

Salah satu benda gas adalah udara. Bunyi dapat melalui udara, seperti bunyi guntur yang sering kita dengar pada saat hujan. Ketika terjadi guntur, tekanan udara berubah, yaitu naik turun. Perubahan tekanan ini terus berpindah melalui tumbukan bagian-bagian kecil molekul udara. Dengan demikian, gelombang bunyi merambat ke segala penjuru dan



Gb. 11

Bunyi lonceng merambat melalui udara

terdengar dari berbagai arah. Contoh lain, pada saat lonceng dipukul, kita mendengar bunyinya. Hal ini menunjukkan bahwa bunyi merambat melalui udara.

******* AYO INGAT KEMBALI *******

- Matahari adalah sumber energi panas yang terbesar.
- Panas dapat berpindah dari tempat panas ke tempat yang lebih dingin.
- Perpindahan panas melalui benda padat tanpa aliran zat disebut konduksi.
- Perpindahan panas yang disertai aliran zat disebut konveksi.
- Perpindahan panas tanpa melalui zat perantara disebut radiasi.
- Benda-benda yang menghantarkan panas dengan baik disebut konduktor sedangkan benda-benda yang tidak dapat menghantarkan panas disebut isolator
- Setiap getaran benda yang dapat menghasilkan bunyi dinamakan sumber bunyi.
- Perambatan bunyi dapat melalui zat padat, zat cair, dan zat udara



DAFTAR PUSTAKA

Sularmi dan M.D Wijayanti.2009. *Sains 4: Ilmu Pengetahuan Alam SD/MI Kelas IV*. Jakarta: Pusat Perbukuan

Arifin, Mulyati dkk. 2009. *Ilmu Pengetahuan Alam Dan Lingkunganku Untuk Kelas IV Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah*. Jakarta: Pusat Perbukuan

Amin, Choirul dan Amin Priyono. 2009. *Ilmu Pengetahuan Alam Jilid 3 Untuk SD Dan MI Kelas IV*. Jakarta: Pusat Perbukuan



Lampiran 5

SILABUS PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SD N 1 Karangbener
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : IV / 2
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit (4 x pertemuan)

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Kegiatan Belajar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber/ Bahan/ Alat
8. Memahami berbagai bentuk energi dan cara penggunaannya dalam	8.1 Mendeskripsikan energi panas dan bunyi yang terdapat di lingkungan sekitar serta	<ul style="list-style-type: none"> Energi panas 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa menyebutkan sumber dan manfaat energi panas Siswa melakukan praktikum tentang perpindahan panas Siswa melakukan 	<ul style="list-style-type: none"> Menyebutkan sumber panas Menyebutkan manfaat panas dalam kehidupan sehari-hari Siswa 	Tertulis Lesan	2 x 35 menit	1. D. Ikhwan S.. 2009. <i>Ilmu Pengetahuan Alam 4 Untuk SD/MI Kelas 4</i> . Jakarta: Pusat Perbukuan

kehidupan sehari-hari.	sifat-sifatnya		<p>praktikum tentang benda konduktor dan isolator</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa melakukan hasil praktikum di LKS • Siswa membacakan hasil praktikum di depan kelas 	<p>mempraktikkan perpindahan panas konduksi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa mempraktikkan perpindahan panas konveksi • Siswa mempraktikkan perpindahan panas radiasi • Siswa menjelaskan dan menyebutkan benda konduktor • Siswa menjelaskan dan menyebutkan benda isolator 			<ol style="list-style-type: none"> 2. Lilin dan korek api 3. Penggaris besi, sendok makan, gelas, kayu, kain, 4. Gambar 5. Gitar mainan, seruling, Telepon kaleng, kendang mainan
------------------------	----------------	--	---	--	--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> • Energi bunyi 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa melakukan praktikum tentang sumber bunyi • Siswa menempelkan gambar berdasarkan keterangan yang tersedia • Siswa melakukan praktikum tentang perambatan bunyi • Siswa menuliskan hasil praktikum di LKS • Siswa membacakan hasil praktikum di depan kelas 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa menjelaskan terjadinya bunyi • Siswa menjelaskan amplitudo dan frekuensi • Siswa menjelaskan audiosonik, infrasonik, dan ultrasonik • Siswa menyebutkan sumber bunyi • Siswa menyebutkan sifat bunyi • Siswa menyebutkan jenis perambatan bunyi 			
--	--	--	---	--	--	--	--

Guru Kelas IV



SUNTIARSO, S. Pd.SD

NIP. 19570406 197802 1 004

Kudus, 18 Maret 2014

Guru Praktikan



AHMAD ANTONI

NIM. 201033249

Mengetahui,

Kepala SD N 1 Karangbener



VERONIKA KRISTANTI, S. Pd.SD.

NIP. 19610404 198304 2 002

Lampiran 6

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN SIKLUS 1 PERTEMUAN 1

Nama Sekolah : SD N 1 Karangbener
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : IV / 2
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit (1 x pertemuan)

a. Standar Kompetensi

8. Memahami berbagai bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari.

b. Kompetensi Dasar

8.1 Mendeskripsikan energi panas dan bunyi yang terdapat di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya

c. Indikator

1. Menyebutkan sumber panas
2. Menyebutkan manfaat panas dalam kehidupan sehari-hari
3. Siswa mempraktikkan perpindahan panas konduksi
4. Siswa mempraktikkan perpindahan panas konveksi
5. Siswa mempraktikkan perpindahan panas radiasi

d. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui pengamatan, siswa dapat menyebutkan sumber panas di lingkungan sekitar dengan baik.
2. Melalui pengamatan, siswa dapat menyebutkan manfaat sumber panas dalam kehidupan sehari-hari dengan baik.

3. Melalui percobaan, siswa dapat mendeskripsikan peristiwa konduksi dengan baik.
4. Melalui percobaan, siswa dapat mendeskripsikan peristiwa konduksi dengan baik.
5. Melalui percobaan, siswa dapat mendeskripsikan peristiwa konduksi dengan baik.

e. Materi Pembelajaran

1. Energi panas

f. Media dan Sumber Belajar

• **Media**

1. Lilin dan korek api
2. Penggaris besi, termometer, gelas, sendok besi
3. Gambar macam-macam sumber panas

• **Sumber**

- D. Ikhwan S.. 2009. *Ilmu Pengetahuan Alam 4 Untuk SD/MI Kelas 4*. Jakarta: Pusat Perbukuan

g. Strategi Pembelajaran

Model Pembelajaran : *Contextual Teaching and Learning*

Metode : Ceramah, Tanya Jawab, Praktikum, Diskusi, Tugas Kelompok, Tugas Individu

❖ **Karakter siswa yang diharapkan** : Disiplin (*Discipline*)

Religius (*Religious*)

Mandiri (*Autonomous*)

Tekun (*Diligence*)

Tanggung jawab (*Responsibility*)

Ketelitian (*Carefulness*)

Kerja sama (*Cooperation*)

Toleransi (*Tolerance*)

Percaya diri (*Confidence*)

Keberanian (*Bravery*)

Kepedulian (*Careness*)

Demokratis (*Democracy*)

h. Langkah-langkah Pembelajaran (2 x 35 menit)

No.	Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Guru - Siswa	Waktu
1.	Pra Kegiatan	1. Guru mempersiapkan media dan sumber belajar. (Disiplin) 2. Guru mempersiapkan kondisi kelas dan siswa untuk dapat siap menerima pembelajaran. (Disiplin) 3. Salam. (Religius) 4. Doa. (Religius) 5. Presensi (Disiplin)	5 menit
2.	Kegiatan Awal	Konstruktivisme 1. Guru memberikan apersepsi berupa badan terasa panas ketika di bawah sinar matahari. (Rasa Ingin Tahu) Bertanya 2. Guru bertanya jawab tentang soal cerita yang disampaikan guru. (Rasa Ingin Tahu) 3. Guru memotivasi, memberi respon positif terhadap jawaban siswa. (Mandiri) 4. Guru menginformasikan tujuan pembelajaran. (Rasa Ingin Tahu) 5. Guru menyampaikan kegiatan yang akan	5 menit

No.	Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Guru - Siswa	Waktu
		dilakukan oleh siswa. (Rasa Ingin Tahu)	
3	Kegiatan Inti <i>a. Eksplorasi</i>	Masyarakat belajar 1. Siswa dibentuk kelompok dengan anggota 3 siswa. (Kerjasama, Tanggung Jawab) Inkuiri 2. Siswa memperhatikan gambar di depan kelas (Rasa Ingin Tahu, Ketelitian) 3. Siswa menyebutkan apa saja yang terdapat di gambar (Rasa Ingin Tahu) 4. Siswa memperhatikan guru dalam menjelaskan tentang panas (Ketelitian)	50 menit
	<i>b. Elaborasi</i>	1. Siswa masing-masing kelompok diberi LKS oleh guru (Tanggung Jawab, Rasa Ingin Tahu) Pemodelan 2. Siswa memperhatikan petunjuk guru dalam mendemonstrasikan praktikum tentang perpindahan panas (Tekun, Rasa Ingin Tahu, ketelitian) 3. Siswa dibimbing guru mempraktikkan proses perpindahan panas menggunakan media yang dipersiapkan. (Tekun, Kerjasama, Toleransi) 4. Masing-masing kelompok menuliskan hasil praktikumnya di LKS yang sudah diberikan (Tekun, Tanggung jawab, Ketelitian, Kerja	

No.	Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Guru - Siswa	Waktu
		<p>sama.</p> <p>5. Perwakilan kelompok maju mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas (Keberanian, Percaya Diri, Tanggung Jawab)</p> <p>6. Siswa bersama guru menanggapi hasil jawaban siswa (Demokrasi, Ketelitian)</p>	
	<i>c. Konfirmasi</i>	<p>Refleksi</p> <p>1. Siswa bersama guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa (Rasa Ingin Tahu)</p> <p>2. Siswa bersama guru melakukan pemantapan tentang materi pelajaran yang sudah disampaikan. (Rasa Ingin Tahu)</p> <p>3. Siswa diberikan latihan evaluasi. (Tanggung Jawab)</p>	
6.	Kegiatan Penutup	<p>Penilaian sebenarnya</p> <p>1. Guru memberikan kata pujian kepada siswa atas partisipasi aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran (Kepedulian)</p> <p>2. Guru memberikan penilaian atas soal evaluasi yang telah dikerjakan (Demokratis)</p> <p>3. Guru memberikan pekerjaan rumah(Tanggung Jawab)</p>	10 menit

i. Penilaian

1. Penilaian 1

- Teknik penilaian : kognitif
- Bentuk instrumen : pilihan ganda
- Jenis kegiatan : evaluasi

2. Penilaian 2

- Teknik penilaian : afektif dan psikomotorik
- Bentuk instrumen : lembar pengamatan siswa
- Jenis kegiatan : diskusi dan presentasi

Guru Kelas IV



SUNTIARSO, S. Pd.SD

NIP. 19570406 197802 1 004

Kudus, 18 Maret 2014

Guru Praktikan



AHMAD ANTONI

NIM. 201033249

Mengetahui,

Kepala SD N 1 Karangbener



VERONIKA KRISTANTI, S. Pd.SD.

NIP. 19610404 198304 2 002

Lampiran 7

NAMA:

- 1.
- 2.
- 3.

LEMBAR KERJA SISWA
SIKLUS 1 PERTEMUAN 1
KELAS IV SEMESTER 2
MATA PELAJARAN : IPA

DISKUSIKAN DENGAN KELOMPOKMU!

1. Tuliskan sumber energi panas yang kamu ketahui!

2. Tuliskan manfaat energi panas dalam kehidupan sehari-hari!

3. Lakukanlah sebuah kegiatan konduksi di bawah ini!

- Nyalakan lilin dengan menggunakan korek api.
- Pegang ujung sendok besi yang akan dibakar bagian ujung yang lainnya dengan menggunakan kain.
- Panaskan ujung sendok besi diatas lilin yang telah menyala.
- Setelah sekian lama, letakkan sendok di atas meja. Coba raba bagian ujung yang tidak dipanasi di atas lilin.
- Jawab pertanyaan di bawah ini:
 - a. Apa yang kamu rasakan?

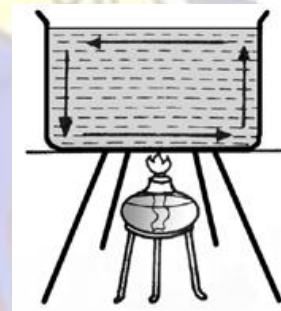


- b. Apakah kamu merasakan gagang sendok yang kamu pegang makin lama makin panas? Mengapa ujung yang tidak dipanasi juga terasa hangat ketika dipegang?

- a. Apa yang dapat kamu simpulkan dari kegiatan tersebut?

4. Lakukanlah sebuah kegiatan konveksi di bawah ini!

- Nyalakanlah lilin dengan korek api! Hati-hatilah saat bermain dengan api! Mintalah orang dewasa untuk mendampingi!
- Isilah $\frac{1}{4}$ gelas logam dengan air dingin!
- Pakailah kain! Lalu pegang gelas logam di atas nyala api lilin! Tahanlah ± 5 menit!
- Jawab pertanyaan di bawah ini:



- a. Celupkan ujung jarimu ke dalam air! Apa yang kamu rasakan?
-
-
-
- b. Apakah air yang dingin berubah menjadi lebih hangat? Mengapa?
-
-
-
- c. Apa yang dapat kamu simpulkan dari kegiatan tersebut?
-
-
-

5. Lakukanlah sebuah kegiatan radiasi di bawah ini!

- Nyalakan lilin dengan menggunakan korek api.
- Dekatkan tanganmu dengan lilin. Awas jangan sampai lilin terkena tanganmu.
- Setelah api meyala, dekatkan tanganmu di sekitar api.
- Jawab pertanyaan di bawah ini!
 - a. Apa yang kamu rasakan?



- b. Mengapa tangan ketika didekatkan dengan api terasa lebih panas?

- d. Apa yang dapat kamu simpulkan dari kegiatan tersebut?

*****Selamat Mengerjakan*****

Lampiran 8

LEMBAR PENGAMATAN PENGELOLAAN GURU

Nama Sekolah : SD 1 Karangbener
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
 Siklus/Pertemuan : I/1.
 Kelas/Semester : IV/2
 Hari/Tanggal : Selasa, 1 Maret 2014
 Petunjuk : Berikan tanda check (√) pada kolom nilai sesuai unjuk kerja siswa dalam proses pembelajaran

Tahap	Aktivitas Guru		Skor			
			1	2	3	4
I	PRA KEGIATAN					
	1.	Menyiapkan kondisi dan mental siswa untuk belajar				
		1) memulai pembelajaran dengan do'a				
		2) memulai pembelajaran dengan do'a dan menanyakan keadaan siswa				
		3) memulai pembelajaran dengan do'a, menanyakan keadaan siswa dan menarik perhatian siswa (contoh, menyanyi bersama terkait dengan materi)			√	
		4) memulai pembelajaran dengan do'a, menanyakan keadaan siswa menarik perhatian siswa (contoh, menyanyi bersama terkait dengan materi), dan memotivasi siswa.				
	2	Menyiapkan perangkat pembelajaran meliputi, LKS, media pembelajaran (besi, sendok, gambar, telepon kaleng, dll).				
		1) guru tidak menyiapkan perangkat pembelajaran				

	2) guru hanya menyiapkan perangkat pembelajaran berupa gambar lambang panas dan bunyi		√		
	3) guru menyiapkan perangkat pembelajaran meliputi, gambar lambang panas dan bunyi dan lks				
	4) guru menyiapkan perangkat pembelajaran meliputi gambar, lks, dan media besi, sendok, gambar, telepon kaleng, dll.				
II	PENDAHULUAN				
	Menyampaikan tujuan pembelajaran dan apersepsi				
1	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran				
	1) guru tidak menyampaikan tujuan pembelajaran				
	2) guru menyampaikan tujuan pembelajaran tetapi tidak mengarah pada materi yang akan dibelajarkan.		√		
	3) guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang mengarah pada materi pembelajaran.				
	4) guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang mengarah pada materi pembelajaran dan penyampaian jelas				
2	Guru menyampaikan dan memberi penjelasan tentang model pembelajaran yang akan digunakan				
	1) guru tidak menyampaikan dan memberi penjelasan tentang model pembelajaran yang akan digunakan.				
	2) guru menyampaikan dan memberi penjelasan tentang model pembelajaran yang akan digunakan tetapi belum jelas				
	3) guru menyampaikan dan memberi penjelasan tentang model pembelajaran yang akan digunakan dengan jelas		√		
	4) guru menyampaikan dan memberi penjelasan tentang model pembelajaran yang akan digunakan dengan jelas dan siswa paham dengan model yang akan digunakan.				

	3	Guru menyajikan apersepsi/ mengungkap materi prasyarat							
		1) guru tidak menyajikan apersepsi/ mengungkap materi prasyarat							
		2) guru menyajikan apersepsi/ mengungkap materi prasyarat tetapi tidak mengarah pada materi yang akan dibelajarkan.							
		3) guru menyajikan apersepsi/ mengungkap materi prasyarat yang mengarah pada materi pembelajaran dengan jelas.				√			
		4) guru menyajikan apersepsi/ mengungkap materi prasyarat yang mengarah pada materi pembelajaran dengan jelas dan mendorong siswa untuk berpikir.							
III	KEGIATAN INTI								
	Penyampaian materi dan membimbing kerja kelompok								
	1	Konstruktivisme							
	a	Guru memberi petunjuk dengan jelas kegiatan yang harus dilakukan siswa							
		1) guru tidak memberi petunjuk dengan jelas kegiatan yang harus dilakukan siswa							
		2) guru memberi petunjuk dengan jelas kegiatan yang harus dilakukan siswa tetapi siswa belum menunjukkan indikator melakukan kegiatan yang diharapkan guru				√			
		3) guru memberi petunjuk dengan jelas kegiatan yang harus dilakukan siswa dan siswa sudah menunjukkan indikator melakukan kegiatan yang diharapkan guru							
		4) guru memberi petunjuk dengan jelas kegiatan yang harus dilakukan siswa, siswa sudah menunjukkan indikator melakukan kegiatan yang diharapkan guru							

		dan menjelaskan kembali jika siswa belum paham				
	b	Guru membagi siswa dalam 3 kelompok				
		1) guru tidak membagi siswa dalam 3 kelompok				
		2) guru membagi siswa dalam 3 kelompok sesuai dengan model CTL tetapi belum bisa mengkondisikan siswa pada saat pembagian kelompok.				
		3) guru membagi siswa dalam 3 kelompok sesuai dengan model CTL dan bisa mengkondisikan siswa pada saat pembagian kelompok.			√	
		4) guru membagi siswa dalam 3 kelompok sesuai dengan model CTL, mengkondisikan siswa pada saat pembagian kelompok dan siswa sudah duduk bersama kelompoknya masing-masing.				
	c	Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari				
		1) guru tidak menyampaikan materi yang akan dipelajari				
		2) guru menyampaikan materi yang akan dipelajari kurang jelas				
		3) guru menyampaikan materi yang akan dipelajari dengan jelas			√	
		4) guru menyampaikan materi yang akan dipelajari dengan jelas dan mencakup materi semua materi yang diajarkan				
	2	Inkuiri				
	a	Guru merumuskan masalah dan masing-masing kelompok menemukannya				
		1) guru tidak merumuskan masalah				
		2) guru merumuskan masalah tetapi masing-masing kelompok belum ada indikator untuk mengerjakan			√	
		3) guru merumuskan masalah dan masing-masing kelompok sudah terlihat untuk mengerjakan				

		4) guru merumuskan masalah dan masing-masing kelompok mengerjakannya				
	3 Bertanya					
	a	Guru mengajukan pertanyaan dan setiap kelompok menjawabnya				
		1) Guru tidak mengajukan pertanyaan				
		2) Guru mengajukan pertanyaan tetapi masing-masing kelompok belum ada indikator untuk menjawab				
		3) Guru mengajukan pertanyaan dan masing-masing kelompok sudah terlihat untuk menjawab			√	
		4) Guru mengajukan pertanyaan dan masing-masing kelompok menjawab				
	4 Pemodelan					
	a	Guru memanfaatkan Lembar Kegiatan Siswa				
		1) guru tidak memanfaatkan lembar kegiatan siswa				
		2) guru memanfaatkan lembar kegiatan siswa				
		3) guru memanfaatkan lembar kegiatan siswa dan memberi penjelasan tentang penggunaan LKS			√	
		4) guru memanfaatkan lembar kegiatan siswa atau media pembelajaran yang lain, dan memberi penjelasan tentang penggunaan LKS/media pembelajaran yang lain				
	b	Guru memperagakan percobaan dalam kegiatan pembelajaran				
		1) guru tidak memperagakan percobaan				
		2) guru memperagakan percobaan tetapi siswa belum memahami				
		3) guru memperagakan percobaan tetapi sedikit siswa yang memahami			√	
		4) guru memperagakan percobaan dan siswa memahami				
	5 Masyarakat Belajar					
	a	Guru membimbing siswa dalam mengerjakan praktikum				

		1) guru tidak membimbing siswa dalam mengerjakan praktikum				
		2) guru membimbing siswa dalam mengerjakan praktikum tetapi hanya pada kelompok yang belum jelas		√		
		3) guru membimbing siswa dalam mengerjakan praktikum tetapi hanya beberapa kelompok yang dibimbing				
		4) guru membimbing siswa dalam mengerjakan praktikum pada masing-masing kelompok				
	6 Refleksi					
	a	Guru membimbing siswa dalam mempresentasikan hasil kerja kelompok				
		1) Guru tidak membimbing siswa dalam mempresentasikan hasil kerja kelompok				
		2) guru membimbing siswa dalam mempresentasikan hasil kerja kelompok tetapi hanya beberapa kelompok yang dibimbing dan memberikan bimbingan yang berlebihan terhadap salah satu kelompok		√		
		3) guru membimbing siswa dalam mempresentasikan hasil kerja kelompok tetapi hanya beberapa kelompok				
		4) guru membimbing siswa dalam mempresentasikan hasil kerja kelompok pada semua kelompok tanpa ada pengecualian				
	b	Guru memberikan kesempatan siswa bertanya dan menjawab pertanyaan baik kepada guru maupun sesama siswa				
		1) guru tidak memberikan kesempatan siswa bertanya dan menjawab pertanyaan baik kepada guru maupun sesama siswa				
		2) guru hanya memberikan kesempatan kepada salah satu		√		

		siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan baik kepada guru maupun sesama siswa				
		3) guru memberikan kesempatan kepada sebagian siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan baik kepada guru maupun sesama siswa				
		4) guru memberikan kesempatan kepada semua siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan baik kepada guru maupun sesama siswa				
		c Guru menyimpulkan hasil diskusi				
		1) guru tidak menyimpulkan hasil diskusi				
		2) guru menyimpulkan hasil diskusi tetapi kurang jelas		√		
		3) guru menyimpulkan hasil diskusi dengan jelas				
		4) guru menyimpulkan hasil diskusi dengan jelas dan mencakup semua hasil diskusi				
		d Guru memberi penguatan, umpan balik dan respon kepada siswa				
		1) guru tidak memberi penguatan, umpan balik dan respon kepada siswa				
		2) guru hanya memberi penguatan kepada siswa				
		3) guru hanya memberi penguatan dan umpan balik kepada siswa.			√	
		4) guru memberi penguatan, umpan balik dan respon kepada siswa				
		IV PENUTUP				
		1 Guru melakukan evaluasi				
		1) guru tidak melakukan evaluasi				
		2) guru melakukan evaluasi tetapi tidak sesuai dengan tujuan yang akan dicapai				
		3) guru melakukan evaluasi sesuai dengan tujuan yang akan dicapai			√	
		4) guru melakukan evaluasi sesuai dengan tujuan yang akan				

		dicapai dan pertanyaan tidak menimbulkan verbalisme pada siswa				
2	Guru mengoreksi dan menganalisis hasil tes					
	1)	guru tidak mengoreksi dan menganalisis hasil tes				
	2)	guru hanya mengoreksi hasil tes		√		
	3)	guru hanya menganalisis hasil tes				
	4)	guru mengoreksi dan menganalisis hasil tes				
3	Guru mengadakan refleksi					
	1)	guru tidak mengadakan refleksi				
	2)	guru mengadakan refleksi tetapi kurang jelas dan tidak menyakut materi				
	3)	guru mengadakan refleksi sudah jelas			√	
	4)	guru mengadakan refleksi				
4	Guru memberikan penghargaan kepada seluruh siswa					
	1)	guru tidak memberikan penghargaan kepada siswa				
	2)	guru memberikan penghargaan kepada siswa tertentu (tidak demokratis)				
	3)	guru hanya memberikan penghargaan kepada sebagian siswa saja				
	4)	guru memberikan penghargaan kepada seluruh siswa				√
			Total Skor			
			18	33	4	
			55			

Skor maksimal 84

Skor minimal 21

Penilaian :

$$\text{Nilai} = \frac{\sum \text{Skor yang diperoleh}}{\sum \text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Kriteria Penilaian:

Skor yang diperoleh	Nilai	Bobot	Predikat	Tingkat Keberhasilan Pembelajaran
86% – 100%	A	4	Sangat baik	Berhasil
76% – 85%	B	3	Baik	Berhasil
60% – 75%	C	2	Cukup	Berhasil
55% – 59%	D	1	Kurang	Tidak Berhasil
≤ 54%	TL	0	Kurang sekali	Tidak Berhasil

Kudus, 18 Maret 2014

Observer



SUNTIARSO, S. Pd.SD

NIP. 19570406 197802 1 004

Lampiran 9

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Nama Sekolah : SD 1 Karangbener
Kelas/semester : IV/2
Siklus/Pertemuan : I/1
Materi : Sumber panas dan manfaat panas, Konduksi, Konveksi, dan radiasi
Hari/tanggal : Selasa, 18 Maret 2014

PETUNJUK :

1. Cermatilah aktivitas siswa.

Berikan nilai angka pada kolom nilai sesuai unjuk kerja siswa dalam proses pembelajaran.

No.	Aspek yang Diamati										Total
Abs	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
1.	2	2	3	2	2	2	1	2	2	1	19
2.	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	26
3.	3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	26
4.	3	4	3	3	4	3	3	2	3	3	31
5.	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	25
6.	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3	24
7.	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	25
8.	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	28
9.	3	2	3	3	2	2	2	2	3	3	25
10.	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	25

Keterangan:

- A. Memperhatikan penjelasan guru tentang cakupan materi (**afektif**)
- B. Bertanya / menjawab pertanyaan (**psikomotorik**)
- C. Membuat kelompok belajar (**psikomotorik**)
- D. Melakukan percobaan (**psikomotorik**)
- E. Aktif dalam diskusi kelompok (**afektif**)

- F. Mempresentasikan hasil (**psikomotorik**)
- G. Memberi tanggapan (**psikomotorik**)
- H. Mengevaluasi hasil kerja kelompok (**psikomotorik**)
- I. Menyimpulkan hasil (**psikomotorik**)
- J. Mengerjakan soal evaluasi (**afektif**)

No.	Skala Penilaian	Penjelasan Per Indikator
A	1	Siswa kurang memperhatikan penjelasan guru dan bergurau dengan temannya
	2	Siswa memperhatikan penjelasan guru tetapi masih bergurau dengan temannya
	3	Siswa memperhatikan penjelasan guru dan tidak bergurau dengan temannya
	4	Siswa memperhatikan penjelasan guru, tidak bergurau, tidak bermain sendiri
B	1	Siswa belum bisa bertanya atau menjawab pertanyaan dari guru tetapi berusaha menjawab walaupun jawabannya salah
	2	Siswa bertanya atau menjawab pertanyaan tetapi kurang lengkap dan tidak runtut
	3	Siswa dapat bertanya atau menjawab pertanyaan lengkap tetapi tidak runtut
	4	Siswa dapat bertanya atau menjawab pertanyaan dengan lengkap dan runtut
C	1	Siswa kurang aktif dalam mencari teman kelompok dan hanya ikut-ikutan teman
	2	Siswa cukup aktif dalam mencari teman kelompok
	3	Siswa aktif dalam mencari teman kelompok dan ikut berkelompok dengan teman
	4	Siswa sangat aktif dalam mencari teman kelompok dengan

		mengajak teman lain bergabung
D	1	Siswa kurang aktif dalam melakukan percobaan ditunjukkan dengan bermain sendiri
	2	Siswa cukup aktif dalam melakukan percobaan ditunjukkan dengan mau mempraktikkan sesuai petunjuk
	3	Siswa aktif dalam melakukan percobaan ditunjukkan dengan mau melakukan praktikum, mau bekerja sama dengan kelompoknya
	4	Siswa sangat aktif dalam melakukan percobaan ditunjukkan dengan mau melakukan praktikum, mau bekerja sama dengan kelompoknya dan mau bertanya jika mengalami kesulitan
E	1	Siswa kurang aktif dalam diskusi ditunjukkan dengan bermain sendiri
	2	Siswa cukup aktif dalam diskusi ditunjukkan dengan mau berdiskusi mengerjakan lembar kerja dari guru
	3	Siswa aktif dalam diskusi ditunjukkan dengan mau berdiskusi mengerjakan lembar kerja, mau bekerja sama dengan kelompoknya
	4	Siswa sangat aktif dalam diskusi ditunjukkan dengan mau berdiskusi mengerjakan lembar kerja, mau bekerja sama dengan kelompoknya dan mau bertanya jika mengalami kesulitan
F	1	Siswa kurang aktif dalam memaparkan hasil diskusi ditunjukkan dengan jawaban yang kurang lengkap dan tidak berani membaca jawaban dari kelompoknya
	2	Siswa cukup aktif dalam memaparkan hasil diskusi ditunjukkan dengan jawaban yang kurang lengkap tetapi berani membaca jawaban dari kelompoknya
	3	Siswa aktif dalam memaparkan hasil diskusi ditunjukkan dengan jawaban yang cukup lengkap, tetapi berani membaca jawaban, dan tidak ada keraguan dalam membaca

	4	Siswa sangat aktif dalam memaparkan hasil diskusi ditunjukkan dengan jawaban yang lengkap, berani membaca jawaban, tidak ada keraguan dalam membaca dan runtut
G	1	Siswa kurang aktif dalam memberi tanggapan ditunjukkan dengan hanya diam di mejanya
	2	Siswa cukup aktif dalam memberi tanggapan ditunjukkan dengan memberi tanggapan
	3	Siswa aktif dalam memberi tanggapan ditunjukkan dengan selalu memberi tanggapan, membenarkan jika terdapat kesalahan
	4	Siswa sangat aktif dalam memberi tanggapan ditunjukkan dengan selalu memberi tanggapan, membenarkan jika terdapat kesalahan, dan memberi masukan lain yang sesuai
H	1	Siswa kurang aktif dalam mengevaluasi ditunjukkan dengan hanya diam di mejanya
	2	Siswa cukup aktif dalam mengevaluasi ditunjukkan dengan memberi kritik terhadap hasil kerja kelompok
	3	Siswa aktif dalam mengevaluasi ditunjukkan dengan memberi kritik terhadap hasil kerja kelompok, membenarkan jika terdapat kesalahan
	4	Siswa sangat aktif dalam mengevaluasi ditunjukkan dengan selalu memberi tanggapan, membenarkan jika terdapat kesalahan, dan memberi masukan lain yang sesuai
I	1	Siswa belum bisa menyimpulkan materi dengan kata-katanya sendiri
	2	Siswa bisa menyimpulkan materi dengan kata-katanya sendiri tetapi kurang runtut dalam menyampaikannya
	3	Siswa bisa menyimpulkan materi dengan kata-katanya sendiri, dan runtut dalam menyampaikannya
	4	Siswa bisa menyimpulkan materi dengan kata-katanya sendiri, sudah bisa runtut dalam menyampaikan dan mudah dipahami

		oleh teman-temannya
J	1	Siswa mengerjakan soal evaluasi dengan baik namun gaduh dan sering bertanya teman
	2	Siswa mengerjakan soal evaluasi dengan baik dengan tidak gaduh
	3	Siswa mengerjakan soal evaluasi dengan baik , tidak gaduh, tidak bertanya teman
	4	Siswa mengerjakan soal evaluasi dengan baik, tidak gaduh, tidak bertanya teman, dan mengumpulkan tepat waktu

Skor maksimal = 40

Skor minimal = 10

Penilaian :

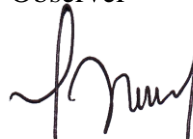
$$\text{Persentase} = \frac{\sum \text{Skor yang diperoleh}}{\sum \text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan :

Skor yang diperoleh	Nilai	Bobot	Predikat	Tingkat Keberhasilan Pembelajaran
86% – 100%	A	4	Sangat baik	Berhasil
76% – 85%	B	3	Baik	Berhasil
60% – 75%	C	2	Cukup	Berhasil
55% – 59%	D	1	Kurang	Tidak Berhasil
≤ 54%	TL	0	Kurang sekali	Tidak Berhasil

Kudus, 18 Maret 2014

Observer



INVARIAN ANWAR PUTRA
NIM. 2010 33 244

Lampiran 10

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN SIKLUS I PERTEMUAN 2

Nama Sekolah : SD N 1 Karangbener
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : IV / 2
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit (1 x pertemuan)

A. Standar Kompetensi :

8. Memahami berbagai bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari.

B. Kompetensi Dasar :

8.1 Mendeskripsikan energi panas dan bunyi yang terdapat di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya

C. Indikator :

1. Siswa menjelaskan dan menyebutkan benda konduktor
2. Siswa menjelaskan dan menyebutkan benda isolator

D. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui percobaan, siswa dapat mendeskripsikan dan menyebutkan benda konduktor
2. Melalui percobaan, siswa dapat mendeskripsikan dan menyebutkan benda isolator

E. Materi Pembelajaran

1. Energi panas

F. Media dan Sumber Belajar

• Media

1. Lilin dan korek api
2. Sendok makan, pensil, kain, seng, pipa PVC (pralon)
3. Gambar benda-benda di sekitar

• Sumber

- D. Ikhwan S.. 2009. *Ilmu Pengetahuan Alam 4 Untuk SD/MI Kelas 4*. Jakarta: Pusat Perbukuan

G. Strategi Pembelajaran

Model Pembelajaran : *Contextual Teaching and Learning*

Metode : Ceramah, Tanya Jawab, Praktikum, Diskusi, Tugas Kelompok, Tugas Individu

- ❖ **Karakter siswa yang diharapkan** : Disiplin (*Discipline*)
 Religius (*Religious*)
 Mandiri (*Autonomous*)
 Tekun (*Diligence*)
 Tanggung jawab (*Responsibility*)
 Ketelitian (*Carefulness*)
 Kerja sama (*Cooperation*)
 Toleransi (*Tolerance*)
 Percaya diri (*Confidence*)
 Keberanian (*Bravery*)
 Kepedulian (*Careness*)
 Demokratis (*Democracy*)

H. Langkah-langkah Pembelajaran (2 x 35 menit)

No.	Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Guru - Siswa	Waktu
1.	Pra Kegiatan	1. Guru mempersiapkan media dan sumber belajar. (Disiplin) 2. Guru mempersiapkan kondisi kelas dan siswa untuk dapat siap menerima pembelajaran. (Disiplin) 3. Salam. (Religius) 4. Doa. (Religius) 5. Presensi (Disiplin)	5 menit
2.	Kegiatan Awal	Konstruktivisme 1. Guru memberikan apersepsi berupa penggunaan kayu pada gagang panci. (Rasa Ingin Tahu) Bertanya 2. Guru bertanya jawab tentang soal cerita yang disampaikan guru. (Rasa Ingin Tahu) 3. Guru memotivasi, memberi respon positif terhadap jawaban siswa. (Mandiri) 4. Guru menginformasikan tujuan pembelajaran. (Rasa Ingin Tahu) 5. Guru menyampaikan kegiatan yang akan dilakukan oleh siswa. (Rasa Ingin Tahu)	5 menit
3	Kegiatan Inti <i>a. Eksplorasi</i>	Masyarakat belajar 1. Siswa dibentuk kelompok dengan anggota 3 siswa. (Kerjasama, Tanggung Jawab)	50 menit

No.	Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Guru - Siswa	Waktu
		<p>Inkuiri</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Siswa memperhatikan gambar di depan kelas (Rasa Ingin Tahu, Ketelitian) 3. Siswa menyebutkan apa saja yang terdapat di gambar (Rasa Ingin Tahu) 4. Siswa memperhatikan guru dalam menjelaskan tentang konduktor dan isolator (Ketelitian) 	
	<p><i>b. Elaborasi</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa masing-masing kelompok diberi LKS oleh guru (Tanggung Jawab, Rasa Ingin Tahu) <p>Pemodelan</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Siswa memperhatikan petunjuk guru dalam mendemonstrasikan praktikum tentang konduktor dan isolator (Tekun, Rasa Ingin Tahu, ketelitian) 3. Siswa dibimbing guru mempraktikkan benda konduktor dan isolator menggunakan media yang dipersiapkan. (Tekun, Kerjasama, Toleransi) 4. Masing-masing kelompok menuliskan hasil praktikumnya di LKS yang sudah diberikan (Tekun, Tanggung jawab, Ketelitian, Kerja sama. 5. Perwakilan kelompok maju mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas (Keberanian, Percaya Diri, Tanggung 	

No.	Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Guru - Siswa	Waktu
		Jawab) 6. Siswa bersama guru menanggapi hasil jawaban siswa (Demokrasi, Ketelitian)	
	<i>c. Konfirmasi</i>	Refleksi 1. Siswa bersama guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa (Rasa Ingin Tahu) 2. Siswa bersama guru melakukan pemantapan tentang materi pelajaran yang sudah disampaikan. (Rasa Ingin Tahu) 3. Siswa diberikan latihan evaluasi. (Tanggung Jawab)	
4.	Kegiatan Penutup	Penilaian sebenarnya 1. Guru memberikan kata pujian kepada siswa atas partisipasi aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran (Kepedulian) 2. Guru memberikan penilaian atas soal evaluasi yang telah dikerjakan (Demokratis) 3. Guru memberikan pekerjaan rumah (Tanggung Jawab)	10 menit

I. Penilaian

1. Penilaian 1

- Teknik penilaian : kognitif
- Bentuk instrumen : pilihan ganda
- Jenis kegiatan : evaluasi

2. Penilaian 2

- Teknik penilaian : afektif dan psikomotorik
- Bentuk instrumen : lembar pengamatan siswa
- Jenis kegiatan : diskusi dan presentasi

Guru Kelas IV

**SUNTIARSO, S. Pd.SD****NIP. 19570406 197802 1 004**

Kudus, 19 Maret 2014

Guru Praktikan

**AHMAD ANTONI****NIM. 201033249**

Mengetahui,

Kepala SD N 1 Karangbener

**VERONIKA KRISTANTI, S. Pd.SD.****NIP. 19610404 198304 2 002**

Lampiran 11

NAMA:

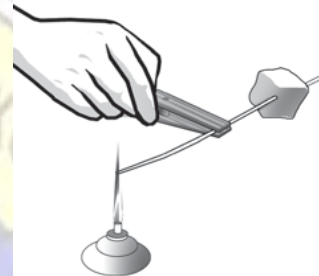
- 1.
- 2.
- 3.

LEMBAR KERJA SISWA
SIKLUS I PERTEMUAN 2
KELAS IV SEMESTER 2
MATA PELAJARAN : IPA

DISKUSIKAN DENGAN KELOMPOKMU!

1. Lakukanlah sebuah kegiatan konduktor dan isolator di bawah ini!

- Nyalakan lilin dengan menggunakan korek api.
- Tempelkan segumpal kecil margarin di bagian ujung pensil, pipa PVC (pralon), seng, dan sendok logam secara bergantian!
- Masukkan kedua sendok ke dalam setengah gelas air panas! Bagian yang ditempeli margarin berada di atas.
- Tunggulah beberapa waktu dan amati perubahan yang terjadi pada margarin!
- Lengkapi tabel di bawah ini:



No.	Nama penghantar	Meleleh	Tidak meleleh
1.	Pensil		
2.	Sendok besi		
3.	Kayu		
4.	Plastik		

a. Pada penghantar apakah mentega dapat meleleh? Mengapa?

b. Pada penghantar apakah mentega tidak dapat meleleh? Mengapa?

- c. Sebutkan benda lain yang termasuk konduktor dan isolator!

- d. Apa yang dapat kamu simpulkan dari kegiatan tersebut?

*****Selamat Mengerjakan*****



Lampiran 12

LEMBAR PENGAMATAN PENGELOLAAN GURU

Nama Sekolah : SD 1 Karangbener
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
 Siklus/Pertemuan : I/2
 Kelas/Semester : IV/2
 Hari/Tanggal : Rabu, 19 Maret 2014
 Petunjuk : Berikan tanda check (√) pada kolom nilai sesuai unjuk kerja siswa dalam proses pembelajaran

Tahap	Aktivitas Guru		Skor			
			1	2	3	4
I	PRA KEGIATAN					
	1.	1) Menyiapkan kondisi dan mental siswa untuk belajar				
		2) memulai pembelajaran dengan do'a				
		3) memulai pembelajaran dengan do'a dan menanyakan keadaan siswa				
		4) memulai pembelajaran dengan do'a, menanyakan keadaan siswa dan menarik perhatian siswa (contoh, menyanyi bersama terkait dengan materi)			√	
		5) memulai pembelajaran dengan do'a, menanyakan keadaan siswa menarik perhatian siswa (contoh, menyanyi bersama terkait dengan materi), dan memotivasi siswa.				
	2	Menyiapkan perangkat pembelajaran meliputi, LKS, media pembelajaran (besi, sendok, gambar, telepon kaleng, dll).				
		1) guru tidak menyiapkan perangkat pembelajaran				

	2) guru hanya menyiapkan perangkat pembelajaran berupa gambar lambang panas dan bunyi				
	3) guru menyiapkan perangkat pembelajaran meliputi, gambar lambang panas dan bunyi dan lks			√	
	4) guru menyiapkan perangkat pembelajaran meliputi gambar, lks, dan media besi, sendok, gambar, telepon kaleng, dll.				
II	PENDAHULUAN				
	Menyampaikan tujuan pembelajaran dan apersepsi				
1	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran				
	1) guru tidak menyampaikan tujuan pembelajaran				
	2) guru menyampaikan tujuan pembelajaran tetapi tidak mengarah pada materi yang akan dibelajarkan.				
	3) guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang mengarah pada materi pembelajaran.			√	
	4) guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang mengarah pada materi pembelajaran dan penyampaian jelas				
2	Guru menyampaikan dan memberi penjelasan tentang model pembelajaran yang akan digunakan				
	1) guru tidak menyampaikan dan memberi penjelasan tentang model pembelajaran yang akan digunakan.				
	2) guru menyampaikan dan memberi penjelasan tentang model pembelajaran yang akan digunakan tetapi belum jelas				
	3) guru menyampaikan dan memberi penjelasan tentang model pembelajaran yang akan digunakan dengan jelas				
	4) guru menyampaikan dan memberi penjelasan tentang model pembelajaran yang akan digunakan dengan jelas dan siswa paham dengan model yang akan digunakan.				√

	3	Guru menyajikan apersepsi/ mengungkap materi prasyarat							
		1) guru tidak menyajikan apersepsi/ mengungkap materi prasyarat							
		2) guru menyajikan apersepsi/ mengungkap materi prasyarat tetapi tidak mengarah pada materi yang akan dibelajarkan.							
		3) guru menyajikan apersepsi/ mengungkap materi prasyarat yang mengarah pada materi pembelajaran dengan jelas.				√			
		4) guru menyajikan apersepsi/ mengungkap materi prasyarat yang mengarah pada materi pembelajaran dengan jelas dan mendorong siswa untuk berpikir.							
III	KEGIATAN INTI								
	Penyampaian materi dan membimbing kerja kelompok								
	1	Konstruktivisme							
	a	Guru memberi petunjuk dengan jelas kegiatan yang harus dilakukan siswa							
		1) guru tidak memberi petunjuk dengan jelas kegiatan yang harus dilakukan siswa							
		2) guru memberi petunjuk dengan jelas kegiatan yang harus dilakukan siswa tetapi siswa belum menunjukkan indikator melakukan kegiatan yang diharapkan guru				√			
		3) guru memberi petunjuk dengan jelas kegiatan yang harus dilakukan siswa dan siswa sudah menunjukkan indikator melakukan kegiatan yang diharapkan guru							
		4) guru memberi petunjuk dengan jelas kegiatan yang harus dilakukan siswa, siswa sudah menunjukkan indikator melakukan kegiatan yang diharapkan guru							

		dan menjelaskan kembali jika siswa belum paham				
	b	Guru membagi siswa dalam 3 kelompok				
		1) guru tidak membagi siswa dalam 3 kelompok				
		2) guru membagi siswa dalam 3 kelompok sesuai dengan model CTL tetapi belum bisa mengkondisikan siswa pada saat pembagian kelompok.				
		3) guru membagi siswa dalam 3 kelompok sesuai dengan model CTL dan bisa mengkondisikan siswa pada saat pembagian kelompok.			√	
		4) guru membagi siswa dalam 3 kelompok sesuai dengan model CTL, mengkondisikan siswa pada saat pembagian kelompok dan siswa sudah duduk bersama kelompoknya masing-masing.				
	c	Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari				
		1) guru tidak menyampaikan materi yang akan dipelajari				
		2) guru menyampaikan materi yang akan dipelajari kurang jelas				
		3) guru menyampaikan materi yang akan dipelajari dengan jelas			√	
		4) guru menyampaikan materi yang akan dipelajari dengan jelas dan mencakup materi semua materi yang diajarkan				
	2	Inkuiri				
	a	Guru merumuskan masalah dan masing-masing kelompok menemukannya				
		1) guru tidak merumuskan masalah				
		2) guru merumuskan masalah tetapi masing-masing kelompok belum ada indikator untuk mengerjakan			√	
		3) guru merumuskan masalah dan masing-masing kelompok sudah terlihat untuk mengerjakan				

		4) guru merumuskan masalah dan masing-masing kelompok mengerjakannya				
	3 Bertanya					
	a	Guru mengajukan pertanyaan dan setiap kelompok menjawabnya				
		1) Guru tidak mengajukan pertanyaan				
		2) Guru mengajukan pertanyaan tetapi masing-masing kelompok belum ada indikator untuk menjawab				
		3) Guru mengajukan pertanyaan dan masing-masing kelompok sudah terlihat untuk menjawab			√	
		4) Guru mengajukan pertanyaan dan masing-masing kelompok menjawab				
	4 Pemodelan					
	a	Guru memanfaatkan Lembar Kegiatan Siswa				
		1) guru tidak memanfaatkan lembar kegiatan siswa				
		2) guru memanfaatkan lembar kegiatan siswa				
		3) guru memanfaatkan lembar kegiatan siswa dan memberi penjelasan tentang penggunaan LKS			√	
		4) guru memanfaatkan lembar kegiatan siswa atau media pembelajaran yang lain, dan memberi penjelasan tentang penggunaan LKS/media pembelajaran yang lain				
	b	Guru memperagakan percobaan dalam kegiatan pembelajaran				
		1) guru tidak memperagakan percobaan				
		2) guru memperagakan percobaan tetapi siswa belum memahami				
		3) guru memperagakan percobaan tetapi sedikit siswa yang memahami			√	
		4) guru memperagakan percobaan dan siswa memahami				
	5 Masyarakat Belajar					
	a	Guru membimbing siswa dalam mengerjakan praktikum				

		1) guru tidak membimbing siswa dalam mengerjakan praktikum				
		2) guru membimbing siswa dalam mengerjakan praktikum tetapi hanya pada kelompok yang belum jelas				
		3) guru membimbing siswa dalam mengerjakan praktikum tetapi hanya beberapa kelompok yang dibimbing			√	
		4) guru membimbing siswa dalam mengerjakan praktikum pada masing-masing kelompok				
	6 Refleksi					
	a	Guru membimbing siswa dalam mempresentasikan hasil kerja kelompok				
		1) Guru tidak membimbing siswa dalam mempresentasikan hasil kerja kelompok				
		2) guru membimbing siswa dalam mempresentasikan hasil kerja kelompok tetapi hanya beberapa kelompok yang dibimbing dan memberikan bimbingan yang berlebihan terhadap salah satu kelompok				
		3) guru membimbing siswa dalam mempresentasikan hasil kerja kelompok tetapi hanya beberapa kelompok			√	
		4) guru membimbing siswa dalam mempresentasikan hasil kerja kelompok pada semua kelompok tanpa ada pengecualian				
	b	Guru memberikan kesempatan siswa bertanya dan menjawab pertanyaan baik kepada guru maupun sesama siswa				
		1) guru tidak memberikan kesempatan siswa bertanya dan menjawab pertanyaan baik kepada guru maupun sesama siswa				
		2) guru hanya memberikan kesempatan kepada salah satu		√		

		siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan baik kepada guru maupun sesama siswa				
		3) guru memberikan kesempatan kepada sebagian siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan baik kepada guru maupun sesama siswa				
		4) guru memberikan kesempatan kepada semua siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan baik kepada guru maupun sesama siswa				
		c Guru menyimpulkan hasil diskusi				
		1) guru tidak menyimpulkan hasil diskusi				
		2) guru menyimpulkan hasil diskusi tetapi kurang jelas				
		3) guru menyimpulkan hasil diskusi dengan jelas			√	
		4) guru menyimpulkan hasil diskusi dengan jelas dan mencakup semua hasil diskusi				
		d Guru memberi penguatan, umpan balik dan respon kepada siswa				
		1) guru tidak memberi penguatan, umpan balik dan respon kepada siswa				
		2) guru hanya memberi penguatan kepada siswa				
		3) guru hanya memberi penguatan dan umpan balik kepada siswa.				
		4) guru memberi penguatan, umpan balik dan respon kepada siswa				√
		IV PENUTUP				
		1 Guru melakukan evaluasi				
		1) guru tidak melakukan evaluasi				
		2) guru melakukan evaluasi tetapi tidak sesuai dengan tujuan yang akan dicapai				
		3) guru melakukan evaluasi sesuai dengan tujuan yang akan dicapai			√	
		4) guru melakukan evaluasi sesuai dengan tujuan yang akan				

		dicapai dan pertanyaan tidak menimbulkan verbalisme pada siswa				
2	Guru mengoreksi dan menganalisis hasil tes					
	1)	guru tidak mengoreksi dan menganalisis hasil tes				
	2)	guru hanya mengoreksi hasil tes		√		
	3)	guru hanya menganalisis hasil tes				
	4)	guru mengoreksi dan menganalisis hasil tes				
3	Guru mengadakan refleksi					
	1)	guru tidak mengadakan refleksi				
	2)	guru mengadakan refleksi tetapi kurang jelas dan tidak menyakut materi				
	3)	guru mengadakan refleksi sudah jelas				
	4)	guru mengadakan refleksi				√
4	Guru memberikan penghargaan kepada seluruh siswa					
	1)	guru tidak memberikan penghargaan kepada siswa				
	2)	guru memberikan penghargaan kepada siswa tertentu (tidak demokratis)				
	3)	guru hanya memberikan penghargaan kepada sebagian siswa saja				
	4)	guru memberikan penghargaan kepada seluruh siswa				√
			Total Skor			
			8	39	16	63

Skor maksimal 84

Skor minimal 21

Penilaian :

$$\text{Nilai} = \frac{\sum \text{Skor yang diperoleh}}{\sum \text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Kriteria Penilaian:

Skor yang diperoleh	Nilai	Bobot	Predikat	Tingkat Keberhasilan Pembelajaran
86% – 100%	A	4	Sangat baik	Berhasil
76% – 85%	B	3	Baik	Berhasil
60% – 75%	C	2	Cukup	Berhasil
55% – 59%	D	1	Kurang	Tidak Berhasil
≤ 54%	TL	0	Kurang sekali	Tidak Berhasil

Kudus, 19 Maret 2014

Observer



SUNTIARSO, S. Pd.SD

NIP. 19570406 197802 1 004

Lampiran 13

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Nama Sekolah : SD 1 Karangbener
 Kelas/semester : IV/2
 Siklus/Pertemuan : I/2
 Materi : Konduktor dan isolator
 Hari/tanggal : Rabu, 19 Maret 2014

PETUNJUK :

1. Cermatilah aktivitas siswa.

Berikan nilai angka pada kolom nilai sesuai unjuk kerja siswa dalam proses pembelajaran.

No. Abs	Aspek yang Diamati										Total
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
1.	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	20
2.	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	25
3.	3	4	3	2	3	2	2	2	2	3	26
4.	4	4	4	3	4	3	3	2	3	3	33
5.	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	26
6.	3	4	3	2	3	3	2	2	2	3	27
7.	4	4	4	3	3	3	3	2	3	3	32
8.	4	4	4	3	3	3	2	2	2	3	30
9.	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	26
10.	2	2	3	2	3	3	1	2	2	3	23

Keterangan:

- A. Memperhatikan penjelasan guru tentang cakupan materi (**afektif**)
- B. Bertanya / menjawab pertanyaan (**psikomotorik**)
- C. Membuat kelompok belajar (**psikomotorik**)
- D. Melakukan percobaan (**psikomotorik**)
- E. Aktif dalam diskusi kelompok (**afektif**)
- F. Mempresentasikan hasil (**psikomotorik**)

G. Memberi tanggapan (**psikomotorik**)

H. Mengevaluasi hasil kerja kelompok (**psikomotorik**)

I. Menyimpulkan hasil (**psikomotorik**)

J. Mengerjakan soal evaluasi (**afektif**)

No.	Skala Penilaian	Penjelasan Per Indikator
A	1	Siswa kurang memperhatikan penjelasan guru dan bergurau dengan temannya
	2	Siswa memperhatikan penjelasan guru tetapi masih bergurau dengan temannya
	3	Siswa memperhatikan penjelasan guru dan tidak bergurau dengan temannya
	4	Siswa memperhatikan penjelasan guru, tidak bergurau, tidak bermain sendiri
B	1	Siswa belum bisa bertanya atau menjawab pertanyaan dari guru tetapi berusaha menjawab walaupun jawabannya salah
	2	Siswa bertanya atau menjawab pertanyaan tetapi kurang lengkap dan tidak runtut
	3	Siswa dapat bertanya atau menjawab pertanyaan lengkap tetapi tidak runtut
	4	Siswa dapat bertanya atau menjawab pertanyaan dengan lengkap dan runtut
C	1	Siswa kurang aktif dalam mencari teman kelompok dan hanya ikut-ikutan teman
	2	Siswa cukup aktif dalam mencari teman kelompok
	3	Siswa aktif dalam mencari teman kelompok dan ikut berkelompok dengan teman
	4	Siswa sangat aktif dalam mencari teman kelompok dengan mengajak teman lain bergabung

D	1	Siswa kurang aktif dalam melakukan percobaan ditunjukkan dengan bermain sendiri
	2	Siswa cukup aktif dalam melakukan percobaan ditunjukkan dengan mau mempraktikkan sesuai petunjuk
	3	Siswa aktif dalam melakukan percobaan ditunjukkan dengan mau melakukan praktikum, mau bekerja sama dengan kelompoknya
	4	Siswa sangat aktif dalam melakukan percobaan ditunjukkan dengan mau melakukan praktikum, mau bekerja sama dengan kelompoknya dan mau bertanya jika mengalami kesulitan
E	1	Siswa kurang aktif dalam diskusi ditunjukkan dengan bermain sendiri
	2	Siswa cukup aktif dalam diskusi ditunjukkan dengan mau berdiskusi mengerjakan lembar kerja dari guru
	3	Siswa aktif dalam diskusi ditunjukkan dengan mau berdiskusi mengerjakan lembar kerja, mau bekerja sama dengan kelompoknya
	4	Siswa sangat aktif dalam diskusi ditunjukkan dengan mau berdiskusi mengerjakan lembar kerja, mau bekerja sama dengan kelompoknya dan mau bertanya jika mengalami kesulitan
F	1	Siswa kurang aktif dalam memaparkan hasil diskusi ditunjukkan dengan jawaban yang kurang lengkap dan tidak berani membaca jawaban dari kelompoknya
	2	Siswa cukup aktif dalam memaparkan hasil diskusi ditunjukkan dengan jawaban yang kurang lengkap tetapi berani membaca jawaban dari kelompoknya
	3	Siswa aktif dalam memaparkan hasil diskusi ditunjukkan dengan jawaban yang cukup lengkap, tetapi berani membaca jawaban, dan tidak ada keraguan dalam membaca
	4	Siswa sangat aktif dalam memaparkan hasil diskusi ditunjukkan

		dengan jawaban yang lengkap, berani membaca jawaban, tidak ada keraguan dalam membaca dan runtut
G	1	Siswa kurang aktif dalam memberi tanggapan ditunjukkan dengan hanya diam di mejanya
	2	Siswa cukup aktif dalam memberi tanggapan ditunjukkan dengan memberi tanggapan
	3	Siswa aktif dalam memberi tanggapan ditunjukkan dengan selalu memberi tanggapan, membenarkan jika terdapat kesalahan
	4	Siswa sangat aktif dalam memberi tanggapan ditunjukkan dengan selalu memberi tanggapan, membenarkan jika terdapat kesalahan, dan memberi masukan lain yang sesuai
H	1	Siswa kurang aktif dalam mengevaluasi ditunjukkan dengan hanya diam di mejanya
	2	Siswa cukup aktif dalam mengevaluasi ditunjukkan dengan memberi kritik terhadap hasil kerja kelompok
	3	Siswa aktif dalam mengevaluasi ditunjukkan dengan memberi kritik terhadap hasil kerja kelompok, membenarkan jika terdapat kesalahan
	4	Siswa sangat aktif dalam mengevaluasi ditunjukkan dengan selalu memberi tanggapan, membenarkan jika terdapat kesalahan, dan memberi masukan lain yang sesuai
I	1	Siswa belum bisa menyimpulkan materi dengan kata-katanya sendiri
	2	Siswa bisa menyimpulkan materi dengan kata-katanya sendiri
	3	Siswa bisa menyimpulkan materi dengan kata-katanya sendiri, tetapi kurang runtut dalam menyampaikannya
	4	Siswa bisa menyimpulkan materi dengan kata-katanya sendiri, sudah bisa runtut dalam menyampaikan dan mudah dipahami oleh teman-temannya
J	1	Siswa mengerjakan soal evaluasi dengan baik namun gaduh dan

		sering bertanya teman
	2	Siswa mengerjakan soal evaluasi dengan baik dengan tidak gaduh
	3	Siswa mengerjakan soal evaluasi dengan baik , tidak gaduh, tidak bertanya teman
	4	Siswa mengerjakan soal evaluasi dengan baik, tidak gaduh, tidak bertanya teman, dan mengumpulkan tepat waktu

Skor maksimal = 40

Skor minimal = 10

Penilaian :

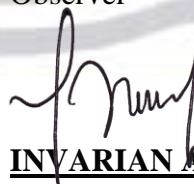
$$\text{Persentase} = \frac{\sum \text{Skor yang diperoleh}}{\sum \text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan :

Skor yang diperoleh	Nilai	Bobot	Predikat	Tingkat Keberhasilan Pembelajaran
86% – 100%	A	4	Sangat baik	Berhasil
76% – 85%	B	3	Baik	Berhasil
60% – 75%	C	2	Cukup	Berhasil
55% – 59%	D	1	Kurang	Tidak Berhasil
≤ 54%	TL	0	Kurang sekali	Tidak Berhasil

Kudus, 19 Maret 2014

Observer



INVARIAN ANWAR PUTRA

NIM. 2010 33 244

Lampiran 14

VALIDITAS SIKLUS I

No Respon	NOMOR BUTIR SOAL																														Total Skor	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	16	
2	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	17	
3	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	24	
4	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	20	
5	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	19	
6	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	16
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	11	
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	27	
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	28	
10	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	19	
11	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	16	
12	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	27	
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	28	
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	28	
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	
16	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	27	
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	28
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	30	
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	27	
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28	
Σ	15	18	13	14	15	15	19	18	17	16	15	15	15	19	17	17	19	12	17	16	16	17	13	15	15	12	12	15	15	14	466	
p :	0.75	0.90	0.65	0.70	0.75	0.75	0.95	0.90	0.85	0.80	0.75	0.75	0.75	0.95	0.85	0.85	0.95	0.60	0.85	0.80	0.80	0.85	0.65	0.75	0.75	0.60	0.60	0.75	0.75	0.70		
q :	0.25	0.10	0.35	0.30	0.25	0.25	0.05	0.10	0.15	0.20	0.25	0.25	0.25	0.05	0.15	0.15	0.05	0.40	0.15	0.20	0.20	0.15	0.35	0.25	0.25	0.40	0.40	0.25	0.25	0.30		
rata X	25.00	24.33	25.69	26.29	25.73	25.27	23.95	24.39	24.88	23.50	25.07	25.60	25.20	23.95	23.00	24.41	23.11	24.67	24.41	24.69	24.88	23.88	25.31	25.07	25.60	25.67	26.67	24.67	23.27	25.36		
rata X	23.30	23.30	23.30	23.30	23.30	23.30	23.30	23.30	23.30	23.30	23.30	23.30	23.30	23.30	23.30	23.30	23.30	23.30	23.30	23.30	23.30	23.30	23.30	23.30	23.30	23.30	23.30	23.30	23.30	23.30		
SD X _i	5.87	5.87	5.87	5.87	5.87	5.87	5.87	5.87	5.87	5.87	5.87	5.87	5.87	5.87	5.87	5.87	5.87	5.87	5.87	5.87	5.87	5.87	5.87	5.87	5.87	5.87	5.87	5.87	5.87	5.87		
r _{pb}	0.502	0.528	0.556	0.777	0.718	0.581	0.481	0.557	0.642	0.068	0.521	0.679	0.561	0.481	-0.122	0.451	-0.145	0.285	0.451	0.473	0.537	0.236	0.466	0.521	0.679	0.494	0.703	0.403	-0.010	0.536		
r _{pb} > r _{table}	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444		
Status	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	TIDAK	VALID	VALID	VALID	VALID	TIDAK	VALID	TIDAK	TIDAK	VALID	VALID	VALID	TIDAK	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	TIDAK	TIDAK	VALID		

Lampiran 15

RELIABILITAS SIKLUS I

x	NOMOR BUTIR SOAL																							
Respond	1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	16	19	20	21	23	24	25	26	27	30	Skor
1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	12
2	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	13
3	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	18
4	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	14
5	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	13
6	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	11
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	5
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	21
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	22
10	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	15
11	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	10
12	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	21
15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23
16	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23
18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23
19	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	23
20	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	22
Σ	15	18	13	14	15	15	19	18	17	15	15	15	19	17	17	16	16	13	15	15	12	12	14	355
p _i	0.75	0.90	0.65	0.70	0.75	0.75	0.95	0.90	0.85	0.75	0.75	0.75	0.95	0.85	0.85	0.80	0.80	0.65	0.75	0.75	0.60	0.60	0.70	
q _i	0.25	0.10	0.35	0.30	0.25	0.25	0.05	0.10	0.15	0.25	0.25	0.25	0.05	0.15	0.15	0.20	0.20	0.35	0.25	0.25	0.40	0.40	0.30	
Var. Total	31.14474																							
p _i * q _i	0.1875	0.09	0.2275	0.21	0.1875	0.1875	0.0475	0.09	0.1275	0.1875	0.1875	0.1875	0.0475	0.1275	0.1275	0.16	0.16	0.2275	0.1875	0.1875	0.24	0.24	0.21	
Σ p _i * q _i	3.8325																							
KR-20	0.939584																							
St'	31.14474																							
m	0.8769																							
Putus	reliabel																							

Lampiran 16

KISI-KISI SOAL EVALUASI SIKLUS 1

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar/ Madrasah Ibtidaiyah
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
 Kurikulum : Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan
 Materi Pokok : Energi Panas
 Kelas/Semester : IV/I
 Alokasi Waktu : 15 menit
 Jumlah Soal : 20
 Bentuk Soal : Pilihan Ganda

No. Urut	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator	Bentuk Tes	Ranah Kognitif	Nomor Soal
1	2	3	4	5	6	7	8
1	8. Memahami berbagai bentuk energi dan cara	8.1 Mendeskripsikan energi panas dan	Panas	<ul style="list-style-type: none"> Siswa dapat menyebutkan sumber panas 	Pilihan Ganda	C2	1

	penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari	bunyi yang terdapat di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dapat menyebutkan contoh benda energi panas dan pemanfaatan energi panas • Siswa dapat menjelaskan penyebab terjadinya energi panas • Siswa dapat menjelaskan sumber panas dengan cara digesek • Siswa dapat menganalisis kegiatan berkaitan dengan perubahan panas • Siswa dapat menjelaskan cara mengubah energi panas 	Pilihan Ganda	C2	3, 4, 10 19
				Pilihan Ganda	C1	2
				Pilihan Ganda	C2	5
				Pilihan Ganda	C4	6
				Pilihan Ganda	C2	7

				<p>ke dalam energi listrik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa dapat menyebutkan dan menjelaskan perpindahan panas 	Pilihan Ganda	C1	8, 12,
				<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dapat memberi contoh perpindahan panas 	Pilihan Ganda	C2	9
				<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dapat menjelaskan proses perpindahan panas dari 1 benda ke benda lain 	Pilihan Ganda	C3	10
				<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dapat menganalisis kegiatan berkaitan dengan perpindahan panas 	Pilihan Ganda	C4	11
				<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dapat menjelaskan tentang konduktor dan isolator 	Pilihan Ganda	C1	13, 15

			<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dapat memberikan contoh konduktor dan isolator 	Pilihan Ganda	C2	14, 16
			<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dapat menganalisis kegunaan bahan konduktor dan isolator pada suatu benda 	Pilihan Ganda	C4	17, 18
			<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dapat menjelaskan perubahan panas (panas ke dingin) dari berbagai benda 	Pilihan Ganda	C4	19
			<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dapat menjelaskan sifat bahan isolator dari sebuah percobaan 	Pilihan Ganda	C3	20

Guru Kelas IV



SUNTIARSO, S. Pd.SD

NIP. 19570406 197802 1 004

Kudus, 18 Maret 2014

Guru Praktikan



AHMAD ANTONI

NIM. 201033249

Mengetahui,

Kepala SD N 1 Karangbener



VERONIKA KRISTANTI, S. Pd.SD.

NIP. 19610404 198304 2 002

Lampiran 17

SOAL EVALUASI

SIKLUS 1

- I. Pilihlah jawaban di bawah ini dengan memilih jawaban (a), (b), (c), atau (d).**
- Dalam kehidupan sehari-hari, sumber energi panas untuk kelangsungan hidup manusia dan makhluk hidup lainnya adalah
 - matahari
 - bulan
 - bintang
 - api
 - Sumber energi panas yaitu benda yang
 - menimbulkan bunyi
 - menghasilkan energi panas
 - mudah terbakar
 - menerima energi panas
 - Alat untuk mengukur panas suatu benda disebut
 - higrometer
 - termometer
 - tensimeter
 - multimeter
 - Salah satu manfaat energi panas matahari adalah
 - menarik benda logam
 - mengerakkan roda
 - menjemur pakaian
 - mengubah bentuk benda
 - Ketika besi digerinda, terlihat percikan api pada bagian besi yang digerinda. Api atau energi panas itu timbul karena
 - udara sekitar menjadi panas
 - perpindahan panas secara konveksi
 - gesekan antara gerinda dan besi
 - besi yang digerinda tidak disiram air
 - Ketika membuat senjata tajam, pandai besi membakar lempengan baja hingga memerah. Kemudian, lempengan baja itu ditempa. Setelah ditempa, lempengan baja yang masih panas itu dicelupkan dalam bak air. Dari cerita itu, pernyataan yang tepat yaitu
 - air dalam bak menjadi panas.
 - lempengan baja tetap panas seperti semula.
 - lempengan baja menjadi lebih panas.
 - air dalam bak tetap dingin.
 - Energi panas matahari dapat diubah menjadi listrik menggunakan

- a. kincir angin c. bensin
b. generator d. sel surya
8. Perpindahan panas yang terjadi apabila panas berpindah melalui zat perantara dengan diikuti perpindahan zat perantara tersebut disebut
a. radiasi c. konduksi
b. konveksi d. asimilasi
9. Kita dapat merasakan hangatnya api unggun yang berada di dekat kita karena terjadi perpindahan panas secara
a. konveksi c. kontradiksi
b. konduksi d. radiasi
10. Kalau orang kedinginan, kadang-kadang diberi penghangat tubuh dari botol yang berisi air panas sebab
a. air panas menembus botol dan mengenai tubuh
b. panas dari tubuh dapat pindah ke botol dan mengenai air
c. air panas menyerap panas dari tubuh
d. botol mencegah panas dari air ke tubuh
11. Mengapa kemeja hitam jika dijemur akan lebih cepat kering daripada kemeja putih? Karena
a. kemeja putih menyerap panas lebih cepat daripada kemeja hitam
b. kemeja putih menyerap air lebih cepat
c. kemeja hitam menyerap panas lebih cepat daripada kemeja putih
d. kemeja hitam menyerap air lebih cepat
12. Kita dapat merasakan panas dari ujung besi yang dibakar di ujung lainnya. Itu merupakan peristiwa
a. radiasi c. konveksi
b. konduksi d. aliran
13. Konduktor panas adalah benda-benda yang
a. tidak dapat menghantarkan panas
b. dapat menghantarkan panas
c. tetap dingin jika terkena panas
d. mengeluarkan cahaya jika terkena panas
14. Benda berikut ini yang bukan konduktor panas adalah
a. Wajan c. sendok aluminium
b. panci d. gelas plastik
15. Pengertian dari isolator panas yang tepat adalah

- a. benda-benda yang dapat menghantarkan panas
- b. benda-benda yang tidak dapat menerima panas
- c. benda-benda yang tidak dapat menghantarkan panas
- d. benda-benda yang dapat melepaskan panas
16. Benda berikut ini yang termasuk isolator panas adalah
- a. pisau c. penggaris plastik
- b. kunci d. gunting
- aluminium
17. Alasan yang paling tepat mengapa besi digunakan sebagai bahan setrika adalah
- a. besi dapat menghantarkan panas
- b. besi mengilap
- c. besi mudah dibentuk
- d. besi bersifat keras
18. Gagang pada panci dibuat dari kayu agar ketika memegang panci tidak merasa panas. Kayu merupakan
- a. radiator c. isolator
- b. konduktor d. motor
19. Dina sedang membuat teh manis dengan air panas. Ia tidak dapat meminumnya langsung, tetapi harus didiamkan beberapa saat agar air tidak terlalu panas. Hal tersebut karena
- a. terjadi perpindahan panas dari udara ke air
- b. terjadi perpindahan panas dari air ke udara langsung dan dari air ke gelas
- c. terjadi perpindahan panas dari gula ke air
- d. panas air terserap oleh gula
20. Mentega yang ditempelkan pada kayu yang dipanaskan tidak akan meleleh. Hal ini disebabkan karena kayu merupakan
- a. radiator c. isolator
- b. konduktor d. motor

Lampiran 18**KUNCI JAWABAN
SIKLUS 1**

I. Pilihlah jawaban di bawah ini dengan memilih jawaban (a), (b), (c), atau (d).

- | | |
|-------|-------|
| 1. A | 11. A |
| 2. B | 12. B |
| 3. B | 13. C |
| 4. C | 14. D |
| 5. C | 15. C |
| 6. A | 16. C |
| 7. D | 17. A |
| 8. C | 18. C |
| 9. D | 19. B |
| 10. A | 20. C |



Lampiran 19

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN SIKLUS II PERTEMUAN 1

Nama Sekolah : SD N 1 Karangbener
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : IV / 2
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit (1 x pertemuan)

A. Standar Kompetensi :

8. Memahami berbagai bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari.

B. Kompetensi Dasar :

8.1 Mendeskripsikan energi panas dan bunyi yang terdapat di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya

C. Indikator :

1. Siswa menyebutkan sumber bunyi
2. Siswa menjelaskan terjadinya bunyi
3. Siswa menjelaskan amplitudo dan frekuensi
4. Siswa menjelaskan audiosonik, infrasonik, dan supersonik

D. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui pengamatan, siswa dapat menyebutkan sumber bunyi dengan baik.
2. Melalui percobaan, siswa dapat menjelaskan terjadinya bunyi dengan baik
3. Melalui pengamatan, siswa dapat menjelaskan amplitudo dan frekuensi dengan baik.
4. Melalui pengamatan, siswa dapat menjelaskan audiosonik, infrasonik, dan ultrasonik dengan baik.

E. Materi Pembelajaran

1. Energi bunyi

F. Media dan Sumber Belajar

- **Media**

1. Gendang mainan
2. Penggaris
3. Gambar

- **Sumber**

- D. Ikhwan S.. 2009. *Ilmu Pengetahuan Alam 4 Untuk SD/MI Kelas 4*. Jakarta: Pusat Perbukuan

G. Strategi Pembelajaran

Model Pembelajaran : *Contextual Teaching and Learning*

Metode : Ceramah, Tanya Jawab, Praktikum, Diskusi, Tugas Kelompok, Tugas Individu

H. Karakter siswa yang diharapkan : Disiplin (*Discipline*)

Religius (*Religious*)

Mandiri (*Autonomous*)

Tekun (*Diligence*)

Tanggung jawab (*Responsibility*)

Ketelitian (*Carefulness*)

Kerja sama (*Cooperation*)

Toleransi (*Tolerance*)

Percaya diri (*Confidence*)

Keberanian (*Bravery*)

Kepedulian (*Careness*)

Demokratis (*Democracy*)

I. Langkah-langkah Pembelajaran (2 x 35 menit)

No.	Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Guru - Siswa	Waktu
1.	Pra Kegiatan	1. Guru mempersiapkan media dan sumber belajar. (Disiplin) 2. Guru mempersiapkan kondisi kelas dan siswa untuk dapat siap menerima pembelajaran. (Disiplin) 3. Salam. (Religius) 4. Doa. (Religius) 5. Presensi (Disiplin)	5 menit
2.	Kegiatan Awal	Konstruktivisme 1. Guru memberikan apersepsi berupa membunyikan gendang mainan. (Rasa Ingin Tahu) Bertanya 2. Guru bertanya, “bagaimana bisa berbunyi?”. (Rasa Ingin Tahu) 3. Guru memotivasi, memberi respon positif terhadap jawaban siswa. (Mandiri) 4. Guru menginformasikan tujuan pembelajaran. (Rasa Ingin Tahu) 5. Guru menyampaikan kegiatan yang akan dilakukan oleh siswa. (Rasa Ingin Tahu)	5 menit
3	Kegiatan Inti <i>a. Eksplorasi</i>	Masyarakat belajar 1. Siswa dibentuk kelompok dengan anggota 3 siswa. (Kerjasama, Tanggung Jawab)	50 menit

No.	Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Guru - Siswa	Waktu
		<p>Inkuiri</p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa dalam setiap kelompok diberikan kartu penjelasan. (Tanggung jawab) Siswa memperhatikan guru dalam menjelaskan bunyi (Ketelitian) 	
	<i>b. Elaborasi</i>	<ol style="list-style-type: none"> Siswa masing-masing kelompok diberi LKS oleh guru (Tanggung Jawab, Rasa Ingin Tahu) <p>Pemodelan</p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa memperhatikan petunjuk guru dalam melakukan demonstrasi terjadinya bunyi. (Ketelitian, Rasa Ingin Tahu, Tanggung jawab) Siswa bersama guru mempraktikkan proses terjadinya bunyi menggunakan penggaris yang digetarkan dan gendang yang dibunyikan. (Tekun, Kerjasama, Toleransi) Masing-masing kelompok menuliskan hasil praktikumnya di LKS yang sudah diberikan (Tekun, Tanggung jawab, Ketelitian, Kerja sama). Perwakilan kelompok maju mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas (Keberanian, Percaya Diri, Tanggung Jawab) Siswa bersama guru menanggapi hasil jawaban siswa (Demokrasi, Ketelitian) 	

No.	Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Guru - Siswa	Waktu
	<i>c. Konfirmasi</i>	Refleksi <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa bersama guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa (Rasa Ingin Tahu) 2. Siswa bersama guru melakukan pemantapan tentang materi pelajaran yang sudah disampaikan. (Rasa Ingin Tahu) 3. Siswa diberikan latihan evaluasi. (Tanggung Jawab) 	
4.	Kegiatan Penutup	Penilaian sebenarnya <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan kata pujian kepada siswa atas partisipasi aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran (Kepedulian) 2. Guru memberikan penilaian atas soal evaluasi yang telah dikerjakan (Demokratis) 3. Guru memberikan pekerjaan rumah(Tanggung Jawab) 	10 menit

A. Penilaian

1. Penilaian 1

- Teknik penilaian : kognitif
- Bentuk instrumen : pilihan ganda
- Jenis kegiatan : evaluasi

2. Penilaian 2

- Teknik penilaian : afektif dan psikomotorik
- Bentuk instrumen : lembar pengamatan siswa
- Jenis kegiatan : diskusi dan presentasi

Guru Kelas IV



SUNTIARSO, S. Pd.SD

NIP. 19570406 197802 1 004

Kudus, 25 Maret 2014

Guru Praktikan



AHMAD ANTONI

NIM. 201033249

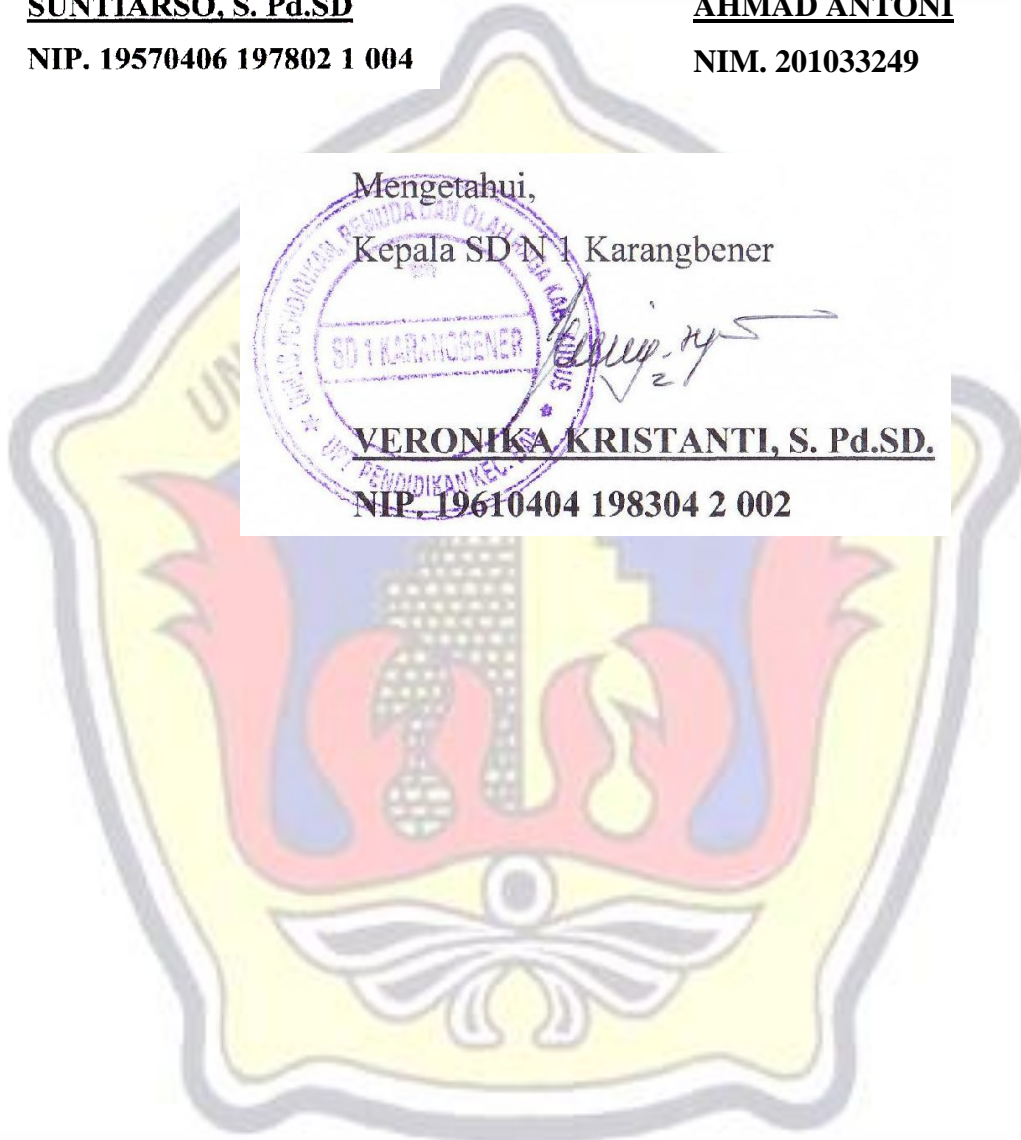
Mengetahui,

Kepala SD N 1 Karangbener



VERONIKA KRISTANTI, S. Pd.SD.

NIP. 19610404 198304 2 002



Lampiran 20

NAMA:

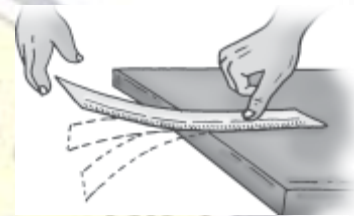
- 1.
- 2.
- 3.

LEMBAR KERJA SISWA
SIKLUS II PERTEMUAN 1
KELAS IV SEMESTER 2
MATA PELAJARAN : IPA

DISKUSIKAN DENGAN KELOMPOKMU!

1. Lakukan percobaan berikut!

- Letakkan penggaris pada tepi meja (posisi seperti gambar).
- Tekan ujung penggaris yang di atas meja, lalu petiklah ujung penggaris lainnya.
- Dekatkan telinga ke penggaris. Apakah yang kamu dengar?
- Jawab pertanyaan di bawah ini!



- a. Setelah dipetik, apakah yang terjadi pada penggaris?

- b. Apakah penggaris menghasilkan bunyi setelah dipetik? Mengapa?

- b. Apa kesimpulan dari percobaan ini?

2. Lakukan percobaan berikut!

- Coba getarkan balon pada kaleng dengan cara memukulkan lidi pada bagian tengahnya.
- Jawab pertanyaan di bawah ini!
- a. Setelah dipukul, apakah yang terjadi pada gendang?



b. Apakah gendang menghasilkan bunyi setelah dipukul? Mengapa?

c. Apa kesimpulan dari percobaan ini?

3. Carilah di bukumu pengertian dari:

a. Amplitudo

b. Frekuensi

c. Audiosonik

d. Infrasonik

e. Ultrasonik

*****Selamat Mengerjakan*****

Lampiran 21

LEMBAR PENGAMATAN PENGELOLAAN GURU

Nama Sekolah : SD 1 Karangbener
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
 Siklus/Pertemuan : II/1
 Kelas/Semester : IV/2
 Hari/Tanggal : Selasa, 25 Maret 2014
 Petunjuk : Berikan tanda check (√) pada kolom nilai sesuai unjuk kerja siswa dalam proses pembelajaran

Tahap	Aktivitas Guru		Skor			
			1	2	3	4
I	PRA KEGIATAN					
	1.	Menyiapkan kondisi dan mental siswa untuk belajar				
		1) memulai pembelajaran dengan do'a				
		2) memulai pembelajaran dengan do'a dan menanyakan keadaan siswa				
		3) memulai pembelajaran dengan do'a, menanyakan keadaan siswa dan menarik perhatian siswa (contoh, menyanyi bersama terkait dengan materi)				
		4) memulai pembelajaran dengan do'a, menanyakan keadaan siswa menarik perhatian siswa (contoh, menyanyi bersama terkait dengan materi), dan memotivasi siswa.				√
	2	Menyiapkan perangkat pembelajaran meliputi, LKS, media pembelajaran (besi, sendok, gambar, telepon kaleng, dll).				
		1) guru tidak menyiapkan perangkat pembelajaran				

	2) guru hanya menyiapkan perangkat pembelajaran berupa gambar lambang panas dan bunyi				
	3) guru menyiapkan perangkat pembelajaran meliputi, gambar lambang panas dan bunyi dan lks				
	4) guru menyiapkan perangkat pembelajaran meliputi gambar, lks, dan media besi, sendok, gambar, telepon kaleng, dll.				√
II	PENDAHULUAN				
	Menyampaikan tujuan pembelajaran dan apersepsi				
1	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran				
	1) guru tidak menyampaikan tujuan pembelajaran				
	2) guru menyampaikan tujuan pembelajaran tetapi tidak mengarah pada materi yang akan dibelajarkan.				
	3) guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang mengarah pada materi pembelajaran.				
	4) guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang mengarah pada materi pembelajaran dan penyampaian jelas				√
2	Guru menyampaikan dan memberi penjelasan tentang model pembelajaran yang akan digunakan				
	1) guru tidak menyampaikan dan memberi penjelasan tentang model pembelajaran yang akan digunakan.				
	2) guru menyampaikan dan memberi penjelasan tentang model pembelajaran yang akan digunakan tetapi belum jelas				
	3) guru menyampaikan dan memberi penjelasan tentang model pembelajaran yang akan digunakan dengan jelas				
	4) guru menyampaikan dan memberi penjelasan tentang model pembelajaran yang akan digunakan dengan jelas dan siswa paham dengan model yang akan digunakan.				√

	3	Guru menyajikan apersepsi/ mengungkap materi prasyarat							
		1) guru tidak menyajikan apersepsi/ mengungkap materi prasyarat							
		2) guru menyajikan apersepsi/ mengungkap materi prasyarat tetapi tidak mengarah pada materi yang akan dibelajarkan.							
		3) guru menyajikan apersepsi/ mengungkap materi prasyarat yang mengarah pada materi pembelajaran dengan jelas.				√			
		4) guru menyajikan apersepsi/ mengungkap materi prasyarat yang mengarah pada materi pembelajaran dengan jelas dan mendorong siswa untuk berpikir.							
III	KEGIATAN INTI								
	Penyampaian materi dan membimbing kerja kelompok								
	1	Konstruktivisme							
	a	Guru memberi petunjuk dengan jelas kegiatan yang harus dilakukan siswa							
		1) guru tidak memberi petunjuk dengan jelas kegiatan yang harus dilakukan siswa							
		2) guru memberi petunjuk dengan jelas kegiatan yang harus dilakukan siswa tetapi siswa belum menunjukkan indikator melakukan kegiatan yang diharapkan guru							
		3) guru memberi petunjuk dengan jelas kegiatan yang harus dilakukan siswa dan siswa sudah menunjukkan indikator melakukan kegiatan yang diharapkan guru				√			
		4) guru memberi petunjuk dengan jelas kegiatan yang harus dilakukan siswa, siswa sudah menunjukkan indikator melakukan kegiatan yang diharapkan guru							

		dan menjelaskan kembali jika siswa belum paham				
	b	Guru membagi siswa dalam 3 kelompok				
		1) guru tidak membagi siswa dalam 3 kelompok				
		2) guru membagi siswa dalam 3 kelompok sesuai dengan model CTL tetapi belum bisa mengkondisikan siswa pada saat pembagian kelompok.				
		3) guru membagi siswa dalam 3 kelompok sesuai dengan model CTL dan bisa mengkondisikan siswa pada saat pembagian kelompok.				
		4) guru membagi siswa dalam 3 kelompok sesuai dengan model CTL, mengkondisikan siswa pada saat pembagian kelompok dan siswa sudah duduk bersama kelompoknya masing-masing.				√
	c	Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari				
		1) guru tidak menyampaikan materi yang akan dipelajari				
		2) guru menyampaikan materi yang akan dipelajari kurang jelas				
		3) guru menyampaikan materi yang akan dipelajari dengan jelas				
		4) guru menyampaikan materi yang akan dipelajari dengan jelas dan mencakup materi semua materi yang diajarkan				√
	2	Inkuiri				
	a	Guru merumuskan masalah dan masing-masing kelompok menemukannya				
		1) guru tidak merumuskan masalah				
		2) guru merumuskan masalah tetapi masing-masing kelompok belum ada indikator untuk mengerjakan				
		3) guru merumuskan masalah dan masing-masing kelompok sudah terlihat untuk mengerjakan			√	

		4) guru merumuskan masalah dan masing-masing kelompok mengerjakannya				
	3 Bertanya					
	a	Guru mengajukan pertanyaan dan setiap kelompok menjawabnya				
		1) Guru tidak mengajukan pertanyaan				
		2) Guru mengajukan pertanyaan tetapi masing-masing kelompok belum ada indikator untuk menjawab				
		3) Guru mengajukan pertanyaan dan masing-masing kelompok sudah terlihat untuk menjawab				
		4) Guru mengajukan pertanyaan dan masing-masing kelompok menjawab				√
	4 Pemodelan					
	a	Guru memanfaatkan Lembar Kegiatan Siswa				
		1) guru tidak memanfaatkan lembar kegiatan siswa				
		2) guru memanfaatkan lembar kegiatan siswa				
		3) guru memanfaatkan lembar kegiatan siswa dan memberi penjelasan tentang penggunaan LKS				
		4) guru memanfaatkan lembar kegiatan siswa atau media pembelajaran yang lain, dan memberi penjelasan tentang penggunaan LKS/media pembelajaran yang lain				√
	b	Guru memperagakan percobaan dalam kegiatan pembelajaran				
		1) guru tidak memperagakan percobaan				
		2) guru memperagakan percobaan tetapi siswa belum memahami				
		3) guru memperagakan percobaan tetapi sedikit siswa yang memahami				
		4) guru memperagakan percobaan dan siswa memahami				√
	5 Masyarakat Belajar					
	a	Guru membimbing siswa dalam mengerjakan praktikum				

		1) guru tidak membimbing siswa dalam mengerjakan praktikum				
		2) guru membimbing siswa dalam mengerjakan praktikum tetapi hanya pada kelompok yang belum jelas				
		3) guru membimbing siswa dalam mengerjakan praktikum tetapi hanya beberapa kelompok yang dibimbing				
		4) guru membimbing siswa dalam mengerjakan praktikum pada masing-masing kelompok				√
	6 Refleksi					
	a	Guru membimbing siswa dalam mempresentasikan hasil kerja kelompok				
		1) Guru tidak membimbing siswa dalam mempresentasikan hasil kerja kelompok				
		2) guru membimbing siswa dalam mempresentasikan hasil kerja kelompok tetapi hanya beberapa kelompok yang dibimbing dan memberikan bimbingan yang berlebihan terhadap salah satu kelompok				
		3) guru membimbing siswa dalam mempresentasikan hasil kerja kelompok tetapi hanya beberapa kelompok				
		4) guru membimbing siswa dalam mempresentasikan hasil kerja kelompok pada semua kelompok tanpa ada pengecualian				√
	b	Guru memberikan kesempatan siswa bertanya dan menjawab pertanyaan baik kepada guru maupun sesama siswa				
		1) guru tidak memberikan kesempatan siswa bertanya dan menjawab pertanyaan baik kepada guru maupun sesama siswa				
		2) guru hanya memberikan kesempatan kepada salah satu				

		siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan baik kepada guru maupun sesama siswa				
		3) guru memberikan kesempatan kepada sebagian siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan baik kepada guru maupun sesama siswa				
		4) guru memberikan kesempatan kepada semua siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan baik kepada guru maupun sesama siswa				√
		c Guru menyimpulkan hasil diskusi				
		1) guru tidak menyimpulkan hasil diskusi				
		2) guru menyimpulkan hasil diskusi tetapi kurang jelas				
		3) guru menyimpulkan hasil diskusi dengan jelas				
		4) guru menyimpulkan hasil diskusi dengan jelas dan mencakup semua hasil diskusi				√
		d Guru memberi penguatan, umpan balik dan respon kepada siswa				
		1) guru tidak memberi penguatan, umpan balik dan respon kepada siswa				
		2) guru hanya memberi penguatan kepada siswa				
		3) guru hanya memberi penguatan dan umpan balik kepada siswa.				
		4) guru memberi penguatan, umpan balik dan respon kepada siswa				√
		IV PENUTUP				
		1 Guru melakukan evaluasi				
		1) guru tidak melakukan evaluasi				
		2) guru melakukan evaluasi tetapi tidak sesuai dengan tujuan yang akan dicapai				
		3) guru melakukan evaluasi sesuai dengan tujuan yang akan dicapai			√	
		4) guru melakukan evaluasi sesuai dengan tujuan yang akan				

		dicapai dan pertanyaan tidak menimbulkan verbalisme pada siswa					
2	Guru mengoreksi dan menganalisis hasil tes						
	1) guru tidak mengoreksi dan menganalisis hasil tes						
	2) guru hanya mengoreksi hasil tes						
	3) guru hanya menganalisis hasil tes						
	4) guru mengoreksi dan menganalisis hasil tes						√
3	Guru mengadakan refleksi						
	1) guru tidak mengadakan refleksi						
	2) guru mengadakan refleksi tetapi kurang jelas dan tidak menyakut materi						
	3) guru mengadakan refleksi sudah jelas						
	4) guru mengadakan refleksi						√
4	Guru memberikan penghargaan kepada seluruh siswa						
	1) guru tidak memberikan penghargaan kepada siswa						
	2) guru memberikan penghargaan kepada siswa tertentu (tidak demokratis)						
	3) guru hanya memberikan penghargaan kepada sebagian siswa saja						
	4) guru memberikan penghargaan kepada seluruh siswa						√
			Total Skor			4	17
						80	

Skor maksimal 84

Skor minimal 21

Penilaian :

$$\text{Nilai} = \frac{\sum \text{Skor yang diperoleh}}{\sum \text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Kriteria Penilaian:

Skor yang diperoleh	Nilai	Bobot	Predikat	Tingkat Keberhasilan Pembelajaran
86% – 100%	A	4	Sangat baik	Berhasil
76% – 85%	B	3	Baik	Berhasil
60% – 75%	C	2	Cukup	Berhasil
55% – 59%	D	1	Kurang	Tidak Berhasil
≤ 54%	TL	0	Kurang sekali	Tidak Berhasil

Kudus, 25 Maret 2014

Observer



SUNTIARSO, S. Pd.SD

NIP. 19570406 197802 1 004

Lampiran 22

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Nama Sekolah : SD 1 Karangbener
 Kelas/semester : IV/2
 Siklus/Pertemuan : II/1
 Materi : Sumber bunyi
 Hari/tanggal : Selasa, 25 Maret 2014

PETUNJUK :

1. Cermatilah aktivitas siswa.

Berikan nilai angka pada kolom nilai sesuai unjuk kerja siswa dalam proses pembelajaran.

No.	Aspek yang Diamati										Total
Abs	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
1.	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	26
2.	4	3	3	2	4	3	3	3	2	3	30
3.	3	3	3	2	3	3	3	3	2	3	28
4.	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	35
5.	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	32
6.	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	30
7.	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	34
8.	4	4	3	3	3	4	3	3	2	3	32
9.	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	32
10.	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	29

Keterangan:

- A. Memperhatikan penjelasan guru tentang cakupan materi (**afektif**)
- B. Bertanya / menjawab pertanyaan (**psikomotorik**)
- C. Membuat kelompok belajar (**psikomotorik**)
- D. Melakukan percobaan (**psikomotorik**)
- E. Aktif dalam diskusi kelompok (**afektif**)
- F. Mempresentasikan hasil (**psikomotorik**)

G. Memberi tanggapan (**psikomotorik**)

H. Mengevaluasi hasil kerja kelompok (**psikomotorik**)

I. Menyimpulkan hasil (**psikomotorik**)

J. Mengerjakan soal evaluasi (**afektif**)

No.	Skala Penilaian	Penjelasan Per Indikator
A	1	Siswa kurang memperhatikan penjelasan guru dan bergurau dengan temannya
	2	Siswa memperhatikan penjelasan guru tetapi masih bergurau dengan temannya
	3	Siswa memperhatikan penjelasan guru dan tidak bergurau dengan temannya
	4	Siswa memperhatikan penjelasan guru, tidak bergurau, tidak bermain sendiri
B	1	Siswa belum bisa bertanya atau menjawab pertanyaan dari guru tetapi berusaha menjawab walaupun jawabannya salah
	2	Siswa bertanya atau menjawab pertanyaan tetapi kurang lengkap dan tidak runtut
	3	Siswa dapat bertanya atau menjawab pertanyaan lengkap tetapi tidak runtut
	4	Siswa dapat bertanya atau menjawab pertanyaan dengan lengkap dan runtut
C	1	Siswa kurang aktif dalam mencari teman kelompok dan hanya ikut-ikutan teman
	2	Siswa cukup aktif dalam mencari teman kelompok
	3	Siswa aktif dalam mencari teman kelompok dan ikut berkelompok dengan teman
	4	Siswa sangat aktif dalam mencari teman kelompok dengan mengajak teman lain bergabung

D	1	Siswa kurang aktif dalam melakukan percobaan ditunjukkan dengan bermain sendiri
	2	Siswa cukup aktif dalam melakukan percobaan ditunjukkan dengan mau mempraktikkan sesuai petunjuk
	3	Siswa aktif dalam melakukan percobaan ditunjukkan dengan mau melakukan praktikum, mau bekerja sama dengan kelompoknya
	4	Siswa sangat aktif dalam melakukan percobaan ditunjukkan dengan mau melakukan praktikum, mau bekerja sama dengan kelompoknya dan mau bertanya jika mengalami kesulitan
E	1	Siswa kurang aktif dalam diskusi ditunjukkan dengan bermain sendiri
	2	Siswa cukup aktif dalam diskusi ditunjukkan dengan mau berdiskusi mengerjakan lembar kerja dari guru
	3	Siswa aktif dalam diskusi ditunjukkan dengan mau berdiskusi mengerjakan lembar kerja, mau bekerja sama dengan kelompoknya
	4	Siswa sangat aktif dalam diskusi ditunjukkan dengan mau berdiskusi mengerjakan lembar kerja, mau bekerja sama dengan kelompoknya dan mau bertanya jika mengalami kesulitan
F	1	Siswa kurang aktif dalam memaparkan hasil diskusi ditunjukkan dengan jawaban yang kurang lengkap dan tidak berani membaca jawaban dari kelompoknya
	2	Siswa cukup aktif dalam memaparkan hasil diskusi ditunjukkan dengan jawaban yang kurang lengkap tetapi berani membaca jawaban dari kelompoknya
	3	Siswa aktif dalam memaparkan hasil diskusi ditunjukkan dengan jawaban yang cukup lengkap, tetapi berani membaca jawaban, dan tidak ada keraguan dalam membaca
	4	Siswa sangat aktif dalam memaparkan hasil diskusi ditunjukkan

		dengan jawaban yang lengkap, berani membaca jawaban, tidak ada keraguan dalam membaca dan runtut
G	1	Siswa kurang aktif dalam memberi tanggapan ditunjukkan dengan hanya diam di mejanya
	2	Siswa cukup aktif dalam memberi tanggapan ditunjukkan dengan memberi tanggapan
	3	Siswa aktif dalam memberi tanggapan ditunjukkan dengan selalu memberi tanggapan, membenarkan jika terdapat kesalahan
	4	Siswa sangat aktif dalam memberi tanggapan ditunjukkan dengan selalu memberi tanggapan, membenarkan jika terdapat kesalahan, dan memberi masukan lain yang sesuai
H	1	Siswa kurang aktif dalam mengevaluasi ditunjukkan dengan hanya diam di mejanya
	2	Siswa cukup aktif dalam mengevaluasi ditunjukkan dengan memberi kritik terhadap hasil kerja kelompok
	3	Siswa aktif dalam mengevaluasi ditunjukkan dengan memberi kritik terhadap hasil kerja kelompok, membenarkan jika terdapat kesalahan
	4	Siswa sangat aktif dalam mengevaluasi ditunjukkan dengan selalu memberi tanggapan, membenarkan jika terdapat kesalahan, dan memberi masukan lain yang sesuai
I	1	Siswa belum bisa menyimpulkan materi dengan kata-katanya sendiri
	2	Siswa bisa menyimpulkan materi dengan kata-katanya sendiri
	3	Siswa bisa menyimpulkan materi dengan kata-katanya sendiri, tetapi kurang runtut dalam menyampaikannya
	4	Siswa bisa menyimpulkan materi dengan kata-katanya sendiri, sudah bisa runtut dalam menyampaikan dan mudah dipahami oleh teman-temannya
J	1	Siswa mengerjakan soal evaluasi dengan baik namun gaduh dan

		sering bertanya teman
	2	Siswa mengerjakan soal evaluasi dengan baik dengan tidak gaduh
	3	Siswa mengerjakan soal evaluasi dengan baik , tidak gaduh, tidak bertanya teman
	4	Siswa mengerjakan soal evaluasi dengan baik, tidak gaduh, tidak bertanya teman, dan mengumpulkan tepat waktu

Skor maksimal = 40

Skor minimal = 10

Penilaian :

$$\text{Persentase} = \frac{\sum \text{Skor yang diperoleh}}{\sum \text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan :

Skor yang diperoleh	Nilai	Bobot	Predikat	Tingkat Keberhasilan Pembelajaran
86% – 100%	A	4	Sangat baik	Berhasil
76% – 85%	B	3	Baik	Berhasil
60% – 75%	C	2	Cukup	Berhasil
55% – 59%	D	1	Kurang	Tidak Berhasil
≤ 54%	TL	0	Kurang sekali	Tidak Berhasil

Kudus, 25 Maret 2014

Observer



INVARIAN ANWAR PUTRA

NIM. 2010 33 244

Lampiran 23

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN SIKLUS II PERTEMUAN 2

Nama Sekolah : SD N 1 Karangbener
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : IV / 2
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit (1 x pertemuan)

A. Standar Kompetensi :

8. Memahami berbagai bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari.

B. Kompetensi Dasar :

8.1 Mendeskripsikan energi panas dan bunyi yang terdapat di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya

C. Indikator :

1. Siswa menyebutkan sifat bunyi
2. Siswa menyebutkan jenis perambatan bunyi

D. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui percobaan, siswa dapat menyebutkan sifat bunyi
2. Melalui percobaan, siswa dapat menyebutkan jenis perambatan bunyi

E. Materi Pembelajaran

1. Energi bunyi

F. Media dan Sumber Belajar

- Media

1. Telpo-telponan dari kaleng
2. Air, kendang mainan

• **Sumber**

- D. Ikhwan S.. 2009. *Ilmu Pengetahuan Alam 4 Untuk SD/MI Kelas 4*. Jakarta: Pusat Perbukuan

G. Strategi Pembelajaran

Model Pembelajaran : *Contextual Teaching and Learning*

Metode : Ceramah, Tanya Jawab, Praktikum, Diskusi, Tugas Kelompok, Tugas Individu

❖ **Karakter siswa yang diharapkan** : Disiplin (*Discipline*)
 Religius (*Religious*)
 Mandiri (*Autonomous*)
 Tekun (*Diligence*)
 Tanggung jawab (*Responsibility*)
 Ketelitian (*Carefulness*)
 Kerja sama (*Cooperation*)
 Toleransi (*Tolerance*)
 Percaya diri (*Confidence*)
 Keberanian (*Bravery*)
 Kepedulian (*Careness*)
 Demokratis (*Democracy*)

H. Langkah-langkah Pembelajaran (2 x 35 menit)

No.	Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Guru - Siswa	Waktu
1.	Pra Kegiatan	1. Guru mempersiapkan media dan sumber belajar. (Disiplin) 2. Guru mempersiapkan kondisi kelas dan	5 menit

No.	Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Guru - Siswa	Waktu
		<p>siswa untuk dapat siap menerima pembelajaran. (Disiplin)</p> <p>3. Salam. (Religius)</p> <p>4. Doa. (Religius)</p> <p>5. Presensi (Disiplin)</p>	
2.	Kegiatan Awal	<p>Konstruktivisme</p> <p>1. Guru memberikan apersepsi berupa membunyikan gendang mainan. (Rasa Ingin Tahu)</p> <p>Bertanya</p> <p>2. Guru bertanya jawab bagaimana gendang bisa berbunyi. (Rasa Ingin Tahu)</p> <p>3. Guru memotivasi, memberi respon positif terhadap jawaban siswa. (Mandiri)</p> <p>4. Guru menginformasikan tujuan pembelajaran. (Rasa Ingin Tahu)</p> <p>5. Guru menyampaikan kegiatan yang akan dilakukan oleh siswa. (Rasa Ingin Tahu)</p>	5 menit
3	Kegiatan Inti	<p>Masyarakat belajar</p> <p>1. Siswa dibentuk kelompok dengan anggota 3 siswa. (Kerjasama, Tanggung Jawab)</p> <p>Inkuiri</p> <p>2. Siswa memperhatikan guru dalam menjelaskan bunyi (Ketelitian)</p>	50 menit
	<i>b. Elaborasi</i>	1. Siswa masing-masing kelompok diberi LKS	

No.	Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Guru - Siswa	Waktu
		<p>oleh guru (Tanggung Jawab, Rasa Ingin Tahu)</p> <p>Pemodelan</p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa memperhatikan petunjuk guru dalam mendemonstrasikan perambatan bunyi melalui media telepon mainan, gendang, dan kelereng. (Rasa Ingin Tahu, Tanggung jawab, Tekun) Siswa dibimbing guru mempraktikkan proses perambatan bunyi menggunakan media yang dipersiapkan. (Tekun, Kerjasama, Toleransi) Masing-masing kelompok menuliskan hasil praktikumnya di LKS yang sudah diberikan (Tekun, Tanggung jawab, Ketelitian, Kerja sama. Perwakilan kelompok maju mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas (Keberanian, Percaya Diri, Tanggung Jawab) Siswa bersama guru menanggapi hasil jawaban siswa (Demokrasi, Ketelitian) 	
	<i>c. Konfirmasi</i>	<p>Refleksi</p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa bersama guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa (Rasa Ingin Tahu) Siswa bersama guru melakukan pemantapan 	

No.	Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Guru - Siswa	Waktu
		tentang materi pelajaran yang sudah disampaikan. (Rasa Ingin Tahu) 3. Siswa diberikan latihan evaluasi. (Tanggung Jawab)	
4.	Kegiatan Penutup	Penilaian sebenarnya 1. Guru memberikan kata pujian kepada siswa atas partisipasi aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran (Kepedulian) 2. Guru memberikan penilaian atas soal evaluasi yang telah dikerjakan (Demokratis) 3. Guru memberikan pekerjaan rumah(Tanggung Jawab)	10 menit

I. Penilaian

1. Penilaian 1

- Teknik penilaian : kognitif
- Bentuk instrumen : pilihan ganda
- Jenis kegiatan : evaluasi

2. Penilaian 2

- Teknik penilaian : afektif dan psikomotorik
- Bentuk instrumen : lembar pengamatan siswa
- Jenis kegiatan : diskusi dan presentasi

Guru Kelas IV



SUNTIARSO, S. Pd.SD

NIP. 19570406 197802 1 004

Kudus, 26 Maret 2014

Guru Praktikan



AHMAD ANTONI

NIM. 201033249

Mengetahui,

Kepala SD N 1 Karangbener



VERONIKA KRISTANTI, S. Pd.SD.

NIP. 19610404 198304 2 002





Lampiran 24

NAMA:

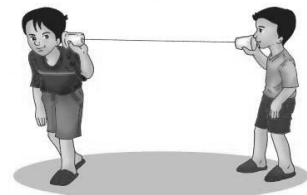
- 1.
- 2.
- 3.

LEMBAR KERJA SISWA
SIKLUS II PERTEMUAN 2
KELAS IV SEMESTER 2
MATA PELAJARAN : IPA

DISKUSIKAN DENGAN KELOMPOKMU!

1. Lakukanlah sebuah kegiatan perambatan bunyi di bawah ini!

- Rentangkanlah kedua telpon kaleng sampai jarak tertentu!
- Lakukan kegiatan bercakap-cakap menggunakan telepon kaleng secara bergantian!
- Jawab pertanyaan berikut!



- a. Dapatkah kamu mendengar suara temanmu? Mengapa bisa terjadi?

- b. Melalui apa bunyi itu merambat?

- c. Apa yang bisa kamu simpulkan dari kegiatan tersebut?

2. Lakukanlah sebuah kegiatan perambatan bunyi di bawah ini!

- Celupkan 2 buah sendok besi ke dalam ember berisi air!
- Ketuk-ketukkan sendok tadi di dalam air!



- Jawab pertanyaan berikut!

a. Dapatkah kamu mendengar suara sendok? Mengapa bisa terjadi?

b. Melalui apa bunyi itu merambat?

c. Apa yang bisa kamu simpulkan dari kegiatan tersebut?

3. Lakukanlah sebuah kegiatan perambatan bunyi di bawah ini!

- Bunyikanlah sebuah kendang mainan pada jarak tertentu!

- Jawab pertanyaan berikut!

a. Dapatkah kamu mendengar suara kendang? Mengapa bisa terjadi?

b. Melalui apa bunyi itu merambat?

c. Apa yang bisa kamu simpulkan dari kegiatan tersebut?



*****Selamat Mengerjakan*****

Lampiran 25

LEMBAR PENGAMATAN PENGELOLAAN GURU

Nama Sekolah : SD 1 Karangbener
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
 Siklus/Pertemuan : II/2
 Kelas/Semester : IV/2
 Hari/Tanggal : Rabu, 26 Maret 2014
 Petunjuk : Berikan tanda check (√) pada kolom nilai sesuai unjuk kerja siswa dalam proses pembelajaran

Tahap	Aktivitas Guru		Skor			
			1	2	3	4
I	PRA KEGIATAN					
	1.	Menyiapkan kondisi dan mental siswa untuk belajar				
		1) memulai pembelajaran dengan do'a				
		2) memulai pembelajaran dengan do'a dan menanyakan keadaan siswa				
		3) memulai pembelajaran dengan do'a, menanyakan keadaan siswa dan menarik perhatian siswa (contoh, menyanyi bersama terkait dengan materi)			√	
		4) memulai pembelajaran dengan do'a, menanyakan keadaan siswa menarik perhatian siswa (contoh, menyanyi bersama terkait dengan materi), dan memotivasi siswa.				
	2	Menyiapkan perangkat pembelajaran meliputi, LKS, media pembelajaran (besi, sendok, gambar, telepon kaleng, dll).				
		1) guru tidak menyiapkan perangkat pembelajaran				

	2) guru hanya menyiapkan perangkat pembelajaran berupa gambar lambang panas dan bunyi				
	3) guru menyiapkan perangkat pembelajaran meliputi, gambar lambang panas dan bunyi dan lks				
	4) guru menyiapkan perangkat pembelajaran meliputi gambar, lks, dan media besi, sendok, gambar, telepon kaleng, dll.				√
II	PENDAHULUAN				
	Menyampaikan tujuan pembelajaran dan apersepsi				
1	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran				
	1) guru tidak menyampaikan tujuan pembelajaran				
	2) guru menyampaikan tujuan pembelajaran tetapi tidak mengarah pada materi yang akan dibelajarkan.				
	3) guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang mengarah pada materi pembelajaran.				
	4) guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang mengarah pada materi pembelajaran dan penyampaian jelas				√
2	Guru menyampaikan dan memberi penjelasan tentang model pembelajaran yang akan digunakan				
	1) guru tidak menyampaikan dan memberi penjelasan tentang model pembelajaran yang akan digunakan.				
	2) guru menyampaikan dan memberi penjelasan tentang model pembelajaran yang akan digunakan tetapi belum jelas				
	3) guru menyampaikan dan memberi penjelasan tentang model pembelajaran yang akan digunakan dengan jelas				
	4) guru menyampaikan dan memberi penjelasan tentang model pembelajaran yang akan digunakan dengan jelas dan siswa paham dengan model yang akan digunakan.				√

	3	Guru menyajikan apersepsi/ mengungkap materi prasyarat							
		1) guru tidak menyajikan apersepsi/ mengungkap materi prasyarat							
		2) guru menyajikan apersepsi/ mengungkap materi prasyarat tetapi tidak mengarah pada materi yang akan dibelajarkan.							
		3) guru menyajikan apersepsi/ mengungkap materi prasyarat yang mengarah pada materi pembelajaran dengan jelas.							
		4) guru menyajikan apersepsi/ mengungkap materi prasyarat yang mengarah pada materi pembelajaran dengan jelas dan mendorong siswa untuk berpikir.						√	
III	KEGIATAN INTI								
	Penyampaian materi dan membimbing kerja kelompok								
	1	Konstruktivisme							
	a	Guru memberi petunjuk dengan jelas kegiatan yang harus dilakukan siswa							
		1) guru tidak memberi petunjuk dengan jelas kegiatan yang harus dilakukan siswa							
		2) guru memberi petunjuk dengan jelas kegiatan yang harus dilakukan siswa tetapi siswa belum menunjukkan indikator melakukan kegiatan yang diharapkan guru							
		3) guru memberi petunjuk dengan jelas kegiatan yang harus dilakukan siswa dan siswa sudah menunjukkan indikator melakukan kegiatan yang diharapkan guru					√		
		4) guru memberi petunjuk dengan jelas kegiatan yang harus dilakukan siswa, siswa sudah menunjukkan indikator melakukan kegiatan yang diharapkan guru							

		dan menjelaskan kembali jika siswa belum paham				
	b	Guru membagi siswa dalam 3 kelompok				
		1) guru tidak membagi siswa dalam 3 kelompok				
		2) guru membagi siswa dalam 3 kelompok sesuai dengan model CTL tetapi belum bisa mengkondisikan siswa pada saat pembagian kelompok.				
		3) guru membagi siswa dalam 3 kelompok sesuai dengan model CTL dan bisa mengkondisikan siswa pada saat pembagian kelompok.				
		4) guru membagi siswa dalam 3 kelompok sesuai dengan model CTL, mengkondisikan siswa pada saat pembagian kelompok dan siswa sudah duduk bersama kelompoknya masing-masing.				√
	c	Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari				
		1) guru tidak menyampaikan materi yang akan dipelajari				
		2) guru menyampaikan materi yang akan dipelajari kurang jelas				
		3) guru menyampaikan materi yang akan dipelajari dengan jelas				
		4) guru menyampaikan materi yang akan dipelajari dengan jelas dan mencakup materi semua materi yang diajarkan				√
	2	Inkuiri				
	a	Guru merumuskan masalah dan masing-masing kelompok menemukannya				
		1) guru tidak merumuskan masalah				
		2) guru merumuskan masalah tetapi masing-masing kelompok belum ada indikator untuk mengerjakan				
		3) guru merumuskan masalah dan masing-masing kelompok sudah terlihat untuk mengerjakan				

		4) guru merumuskan masalah dan masing-masing kelompok mengerjakannya				√
	3 Bertanya					
	a	Guru mengajukan pertanyaan dan setiap kelompok menjawabnya				
		1) Guru tidak mengajukan pertanyaan				
		2) Guru mengajukan pertanyaan tetapi masing-masing kelompok belum ada indikator untuk menjawab				
		3) Guru mengajukan pertanyaan dan masing-masing kelompok sudah terlihat untuk menjawab				
		4) Guru mengajukan pertanyaan dan masing-masing kelompok menjawab				√
	4 Pemodelan					
	a	Guru memanfaatkan Lembar Kegiatan Siswa				
		1) guru tidak memanfaatkan lembar kegiatan siswa				
		2) guru memanfaatkan lembar kegiatan siswa				
		3) guru memanfaatkan lembar kegiatan siswa dan memberi penjelasan tentang penggunaan LKS				
		4) guru memanfaatkan lembar kegiatan siswa atau media pembelajaran yang lain, dan memberi penjelasan tentang penggunaan LKS/media pembelajaran yang lain				√
	b	Guru memperagakan percobaan dalam kegiatan pembelajaran				
		1) guru tidak memperagakan percobaan				
		2) guru memperagakan percobaan tetapi siswa belum memahami				
		3) guru memperagakan percobaan tetapi sedikit siswa yang memahami				
		4) guru memperagakan percobaan dan siswa memahami				√
	5 Masyarakat Belajar					
	a	Guru membimbing siswa dalam mengerjakan praktikum				

		1) guru tidak membimbing siswa dalam mengerjakan praktikum				
		2) guru membimbing siswa dalam mengerjakan praktikum tetapi hanya pada kelompok yang belum jelas				
		3) guru membimbing siswa dalam mengerjakan praktikum tetapi hanya beberapa kelompok yang dibimbing				
		4) guru membimbing siswa dalam mengerjakan praktikum pada masing-masing kelompok				√
	6 Refleksi					
	a	Guru membimbing siswa dalam mempresentasikan hasil kerja kelompok				
		1) Guru tidak membimbing siswa dalam mempresentasikan hasil kerja kelompok				
		2) guru membimbing siswa dalam mempresentasikan hasil kerja kelompok tetapi hanya beberapa kelompok yang dibimbing dan memberikan bimbingan yang berlebihan terhadap salah satu kelompok				
		3) guru membimbing siswa dalam mempresentasikan hasil kerja kelompok tetapi hanya beberapa kelompok				
		4) guru membimbing siswa dalam mempresentasikan hasil kerja kelompok pada semua kelompok tanpa ada pengecualian				√
	b	Guru memberikan kesempatan siswa bertanya dan menjawab pertanyaan baik kepada guru maupun sesama siswa				
		1) guru tidak memberikan kesempatan siswa bertanya dan menjawab pertanyaan baik kepada guru maupun sesama siswa				
		2) guru hanya memberikan kesempatan kepada salah satu				

			siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan baik kepada guru maupun sesama siswa					
			3) guru memberikan kesempatan kepada sebagian siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan baik kepada guru maupun sesama siswa					
			4) guru memberikan kesempatan kepada semua siswa untuk bertanya dan menjawab pertanyaan baik kepada guru maupun sesama siswa				√	
	c	Guru menyimpulkan hasil diskusi						
			1) guru tidak menyimpulkan hasil diskusi					
			2) guru menyimpulkan hasil diskusi tetapi kurang jelas					
			3) guru menyimpulkan hasil diskusi dengan jelas					
			4) guru menyimpulkan hasil diskusi dengan jelas dan mencakup semua hasil diskusi				√	
	d	Guru memberi penguatan, umpan balik dan respon kepada siswa						
			1) guru tidak memberi penguatan, umpan balik dan respon kepada siswa					
			2) guru hanya memberi penguatan kepada siswa					
			3) guru hanya memberi penguatan dan umpan balik kepada siswa.					
			4) guru memberi penguatan, umpan balik dan respon kepada siswa				√	
	IV	PENUTUP						
		1	Guru melakukan evaluasi					
				1) guru tidak melakukan evaluasi				
			2) guru melakukan evaluasi tetapi tidak sesuai dengan tujuan yang akan dicapai					
			3) guru melakukan evaluasi sesuai dengan tujuan yang akan dicapai				√	
			4) guru melakukan evaluasi sesuai dengan tujuan yang akan					

		dicapai dan pertanyaan tidak menimbulkan verbalisme pada siswa					
2	Guru mengoreksi dan menganalisis hasil tes						
	1)	guru tidak mengoreksi dan menganalisis hasil tes					
	2)	guru hanya mengoreksi hasil tes					
	3)	guru hanya menganalisis hasil tes					
	4)	guru mengoreksi dan menganalisis hasil tes					√
3	Guru mengadakan refleksi						
	1)	guru tidak mengadakan refleksi					
	2)	guru mengadakan refleksi tetapi kurang jelas dan tidak menyakut materi					
	3)	guru mengadakan refleksi sudah jelas				√	
	4)	guru mengadakan refleksi					
4	Guru memberikan penghargaan kepada seluruh siswa						
	1)	guru tidak memberikan penghargaan kepada siswa					
	2)	guru memberikan penghargaan kepada siswa tertentu (tidak demokratis)					
	3)	guru hanya memberikan penghargaan kepada sebagian siswa saja					
	4)	guru memberikan penghargaan kepada seluruh siswa					√
			Total Skor			4	17
					80		

Skor maksimal 84

Skor minimal 21

Penilaian :

$$\text{Nilai} = \frac{\sum \text{Skor yang diperoleh}}{\sum \text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Kriteria Penilaian:

Skor yang diperoleh	Nilai	Bobot	Predikat	Tingkat Keberhasilan Pembelajaran
86% – 100%	A	4	Sangat baik	Berhasil
76% – 85%	B	3	Baik	Berhasil
60% – 75%	C	2	Cukup	Berhasil
55% – 59%	D	1	Kurang	Tidak Berhasil
≤ 54%	TL	0	Kurang sekali	Tidak Berhasil

Kudus, 26 Maret 2014

Observer



SUNTIARSO, S. Pd.SD

NIP. 19570406 197802 1 004

Lampiran 26

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Nama Sekolah : SD 1 Karangbener
 Kelas/semester : IV/2
 Siklus/Pertemuan : II/2
 Materi : Sifat dan perambatan bunyi
 Hari/tanggal : Rabu, 26 Maret 2014

PETUNJUK :

1. Cermatilah aktivitas siswa.

Berikan nilai angka pada kolom nilai sesuai unjuk kerja siswa dalam proses pembelajaran.

No. Abs	Aspek yang Diamati										Total
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	
1.	4	3	3	4	3	2	2	3	2	2	28
2.	4	3	3	4	4	4	2	3	2	4	33
3.	4	3	3	4	4	4	2	3	2	4	33
4.	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	37
5.	4	3	3	4	3	3	2	3	2	4	31
6.	4	3	3	4	4	3	2	3	2	4	32
7.	4	4	3	4	4	4	3	3	2	4	35
8.	4	4	3	4	3	4	2	3	2	4	33
9.	4	3	3	4	3	3	2	3	2	4	31
10.	4	3	3	4	3	4	2	3	2	4	32

Keterangan:

- A. Memperhatikan penjelasan guru tentang cakupan materi (**afektif**)
- B. Bertanya / menjawab pertanyaan (**psikomotorik**)
- C. Membuat kelompok belajar (**psikomotorik**)
- D. Melakukan percobaan (**psikomotorik**)
- E. Aktif dalam diskusi kelompok (**afektif**)
- F. Mempresentasikan hasil (**psikomotorik**)

G. Memberi tanggapan (**psikomotorik**)

H. Mengevaluasi hasil kerja kelompok (**psikomotorik**)

I. Menyimpulkan hasil (**psikomotorik**)

J. Mengerjakan soal evaluasi (**afektif**)

No.	Skala Penilaian	Penjelasan Per Indikator
A	1	Siswa kurang memperhatikan penjelasan guru dan bergurau dengan temannya
	2	Siswa memperhatikan penjelasan guru tetapi masih bergurau dengan temannya
	3	Siswa memperhatikan penjelasan guru dan tidak bergurau dengan temannya
	4	Siswa memperhatikan penjelasan guru, tidak bergurau, tidak bermain sendiri
B	1	Siswa belum bisa bertanya atau menjawab pertanyaan dari guru tetapi berusaha menjawab walaupun jawabannya salah
	2	Siswa bertanya atau menjawab pertanyaan tetapi kurang lengkap dan tidak runtut
	3	Siswa dapat bertanya atau menjawab pertanyaan lengkap tetapi tidak runtut
	4	Siswa dapat bertanya atau menjawab pertanyaan dengan lengkap dan runtut
C	1	Siswa kurang aktif dalam mencari teman kelompok dan hanya ikut-ikutan teman
	2	Siswa cukup aktif dalam mencari teman kelompok
	3	Siswa aktif dalam mencari teman kelompok dan ikut berkelompok dengan teman
	4	Siswa sangat aktif dalam mencari teman kelompok dengan mengajak teman lain bergabung

D	1	Siswa kurang aktif dalam melakukan percobaan ditunjukkan dengan bermain sendiri
	2	Siswa cukup aktif dalam melakukan percobaan ditunjukkan dengan mau mempraktikkan sesuai petunjuk
	3	Siswa aktif dalam melakukan percobaan ditunjukkan dengan mau melakukan praktikum, mau bekerja sama dengan kelompoknya
	4	Siswa sangat aktif dalam melakukan percobaan ditunjukkan dengan mau melakukan praktikum, mau bekerja sama dengan kelompoknya dan mau bertanya jika mengalami kesulitan
E	1	Siswa kurang aktif dalam diskusi ditunjukkan dengan bermain sendiri
	2	Siswa cukup aktif dalam diskusi ditunjukkan dengan mau berdiskusi mengerjakan lembar kerja dari guru
	3	Siswa aktif dalam diskusi ditunjukkan dengan mau berdiskusi mengerjakan lembar kerja, mau bekerja sama dengan kelompoknya
	4	Siswa sangat aktif dalam diskusi ditunjukkan dengan mau berdiskusi mengerjakan lembar kerja, mau bekerja sama dengan kelompoknya dan mau bertanya jika mengalami kesulitan
F	1	Siswa kurang aktif dalam memaparkan hasil diskusi ditunjukkan dengan jawaban yang kurang lengkap dan tidak berani membaca jawaban dari kelompoknya
	2	Siswa cukup aktif dalam memaparkan hasil diskusi ditunjukkan dengan jawaban yang kurang lengkap tetapi berani membaca jawaban dari kelompoknya
	3	Siswa aktif dalam memaparkan hasil diskusi ditunjukkan dengan jawaban yang cukup lengkap, tetapi berani membaca jawaban, dan tidak ada keraguan dalam membaca
	4	Siswa sangat aktif dalam memaparkan hasil diskusi ditunjukkan

		dengan jawaban yang lengkap, berani membaca jawaban, tidak ada keraguan dalam membaca dan runtut
G	1	Siswa kurang aktif dalam memberi tanggapan ditunjukkan dengan hanya diam di mejanya
	2	Siswa cukup aktif dalam memberi tanggapan ditunjukkan dengan memberi tanggapan
	3	Siswa aktif dalam memberi tanggapan ditunjukkan dengan selalu memberi tanggapan, membenarkan jika terdapat kesalahan
	4	Siswa sangat aktif dalam memberi tanggapan ditunjukkan dengan selalu memberi tanggapan, membenarkan jika terdapat kesalahan, dan memberi masukan lain yang sesuai
H	1	Siswa kurang aktif dalam mengevaluasi ditunjukkan dengan hanya diam di mejanya
	2	Siswa cukup aktif dalam mengevaluasi ditunjukkan dengan memberi kritik terhadap hasil kerja kelompok
	3	Siswa aktif dalam mengevaluasi ditunjukkan dengan memberi kritik terhadap hasil kerja kelompok, membenarkan jika terdapat kesalahan
	4	Siswa sangat aktif dalam mengevaluasi ditunjukkan dengan selalu memberi tanggapan, membenarkan jika terdapat kesalahan, dan memberi masukan lain yang sesuai
I	1	Siswa belum bisa menyimpulkan materi dengan kata-katanya sendiri
	2	Siswa bisa menyimpulkan materi dengan kata-katanya sendiri
	3	Siswa bisa menyimpulkan materi dengan kata-katanya sendiri, tetapi kurang runtut dalam menyampaikannya
	4	Siswa bisa menyimpulkan materi dengan kata-katanya sendiri, sudah bisa runtut dalam menyampaikan dan mudah dipahami oleh teman-temannya
J	1	Siswa mengerjakan soal evaluasi dengan baik namun gaduh dan

		sering bertanya teman
	2	Siswa mengerjakan soal evaluasi dengan baik dengan tidak gaduh
	3	Siswa mengerjakan soal evaluasi dengan baik , tidak gaduh, tidak bertanya teman
	4	Siswa mengerjakan soal evaluasi dengan baik, tidak gaduh, tidak bertanya teman, dan mengumpulkan tepat waktu

Skor maksimal = 40

Skor minimal = 10

Penilaian :


$$\text{Persentase} = \frac{\sum \text{Skor yang diperoleh}}{\sum \text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan :

Skor yang diperoleh	Nilai	Bobot	Predikat	Tingkat Keberhasilan Pembelajaran
86% – 100%	A	4	Sangat baik	Berhasil
76% – 85%	B	3	Baik	Berhasil
60% – 75%	C	2	Cukup	Berhasil
55% – 59%	D	1	Kurang	Tidak Berhasil
≤ 54%	TL	0	Kurang sekali	Tidak Berhasil

Kudus, 26 Maret 2014

Observer



INVARIAN ANWAR PUTRA

NIM. 2010 33 244

Lampiran 27

VALIDITAS SIKLUS II

No Respon	NOMOR BUTIR SOAL																														Total Skor
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28
2	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	18
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	26
4	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	19
5	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	26
6	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	15
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	27
8	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	16
9	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	26
10	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	26
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	29
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	26
13	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	17
14	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28
15	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	19
16	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	15
17	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	11
18	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	28
19	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	14
20	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	28
Z	11	17	14	17	13	14	13	19	15	11	16	10	14	11	16	19	16	17	17	15	15	18	15	11	8	12	17	17	17	17	442
p :	0.55	0.85	0.70	0.85	0.65	0.70	0.65	0.95	0.75	0.55	0.80	0.50	0.70	0.55	0.80	0.95	0.80	0.85	0.85	0.75	0.75	0.90	0.75	0.55	0.40	0.60	0.85	0.85	0.85	0.85	
q :	0.45	0.15	0.30	0.15	0.35	0.30	0.35	0.05	0.25	0.45	0.20	0.50	0.30	0.45	0.20	0.05	0.20	0.15	0.15	0.25	0.25	0.10	0.25	0.45	0.60	0.40	0.15	0.15	0.15	0.15	
erata	25.27	22.59	24.21	23.53	24.08	24.00	24.38	22.53	24.00	23.91	23.19	25.00	24.29	25.18	23.56	22.53	23.63	23.53	23.47	23.73	23.80	23.11	23.80	23.45	24.75	24.33	23.35	23.35	23.18	22.59	
erata	22.10	22.10	22.10	22.10	22.10	22.10	22.10	22.10	22.10	22.10	22.10	22.10	22.10	22.10	22.10	22.10	22.10	22.10	22.10	22.10	22.10	22.10	22.10	22.10	22.10	22.10	22.10	22.10	22.10	22.10	
SD X _i	5.96	5.96	5.96	5.96	5.96	5.96	5.96	5.96	5.96	5.96	5.96	5.96	5.96	5.96	5.96	5.96	5.96	5.96	5.96	5.96	5.96	5.96	5.96	5.96	5.96	5.96	5.96	5.96	5.96	5.96	
r _{akt}	0.588	0.195	0.542	0.571	0.452	0.487	0.522	0.312	0.552	0.335	0.365	0.486	0.560	0.571	0.490	0.312	0.511	0.571	0.547	0.474	0.494	0.509	0.494	0.251	0.363	0.459	0.500	0.500	0.430	0.195	
r _{akt}	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	0.444	
Status	VALID	TIDAK	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	TIDAK	VALID	TIDAK	TIDAK	VALID	VALID	VALID	VALID	TIDAK	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	VALID	TIDAK	TIDAK	VALID	VALID	VALID	TIDAK	TIDAK	

Lampiran 28

RELIABILITAS SIKLUS II

x	NOMOR BUTIR SOAL																							Skor
Respond	1	2	3	4	5	6	7	9	12	13	14	15	17	18	19	20	21	22	23	26	27	28		
1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	
2	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	14	
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	20	
4	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	12	
5	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	20	
6	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	10	
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	21	
8	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	10	
9	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	20	
10	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	19	
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	
12	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	
13	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	12	
14	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	
15	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	15	
16	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	9	
17	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	7	
18	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21	
19	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	11	
20	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	
Σ	11	17	14	17	13	14	13	15	10	14	11	16	16	17	17	15	15	18	15	12	17	17	324	
p _i	0.55	0.85	0.70	0.85	0.65	0.70	0.65	0.75	0.50	0.70	0.55	0.80	0.80	0.85	0.85	0.75	0.75	0.90	0.75	0.60	0.85	0.85		
q _i	0.45	0.15	0.30	0.15	0.35	0.30	0.35	0.25	0.50	0.30	0.45	0.20	0.20	0.15	0.15	0.25	0.25	0.10	0.25	0.40	0.15	0.15		
Var. Total	25.22105																							
p _i * q _i	0.2475	0.1275	0.21	0.1275	0.2275	0.21	0.2275	0.1875	0.25	0.21	0.2475	0.16	0.16	0.1275	0.1275	0.1875	0.1875	0.09	0.1875	0.24	0.1275	0.1275		
Σ p _i * q _i	3.995																							
KR-20	0.925761																							
St ²	25.22105																							
ru	0.8416																							
Putus	reliabel																							

Lampiran 29

KISI-KISI SOAL EVALUASI

SIKLUS 2

Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar/ Madrasah Ibtidaiyah
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
 Kurikulum : Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan
 Materi Pokok : Energi Bunyi
 Kelas/Semester : IV/I
 Alokasi Waktu : 15 menit
 Jumlah Soal : 20
 Bentuk Soal : Pilihan Ganda

No. Urut	Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator	Bentuk Tes	Ranah Kognitif	Nomor Soal
1	2	3	4	5	6	7	8
1	8. Memahami berbagai bentuk energi dan cara	8.1 Mendeskripsikan energi panas dan	Bunyi	<ul style="list-style-type: none"> Siswa dapat menjelaskan sumber bunyi 	Pilihan Ganda	C1	1

	penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari	bunyi yang terdapat di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya		• Siswa dapat menyebutkan cara perambatan bunyi	Pilihan Ganda	C2	2
				• Siswa dapat menjelaskan cara bunyi merambat dalam kehidupan sehari-hari	Pilihan Ganda	C3	3, 4, 5
				• Siswa dapat menjelaskan hubungan antara jauh dekat sumber bunyi dengan kekuatan bunyi	Pilihan Ganda	C4	6
				• Siswa dapat menjelaskan pengertian infrasonik, audiosonik, dan ultrasonik	Pilihan Ganda	C1	7,15
				• Siswa dapat menjelaskan pengertian frekuensi, amplitudo,	Pilihan Ganda	C1	8

				dan periode			
				<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dapat membandingkan cepat rambat bunyi melalui berbagai zat 	Pilihan Ganda	C4	9
				<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dapat membedakan berbagai alat musik 	Pilihan Ganda	C2	10
				<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dapat menganalisis perambatan bunyi melalui berbagai zat 	Pilihan Ganda	C4	11, 13
				<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dapat menyebutkan berbagai zat yang dapat dilalui bunyi 	Pilihan Ganda	C2	12, 17
				<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dapat menyimpulkan terjadinya bunyi 	Pilihan Ganda	C5	14

				melalui alat musik			
				<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dapat memberi contoh alat musik tiup 	Pilihan Ganda	C2	16
				<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dapat menunjukkan terjadinya bunyi pada manusia 	Pilihan Ganda	C3	18
				<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dapat menganalisis terjadinya amplitudo berdasarkan gambar 	Pilihan Ganda	C4	19
				<ul style="list-style-type: none"> • Siswa dapat membandingkan kecepatan rambat bunyi di berbagai zat 	Pilihan Ganda	C4	20

Guru Kelas IV



SUNTIARSO, S. Pd.SD

NIP. 19570406 197802 1 004

Kudus, 18 Maret 2014

Guru Praktikan



AHMAD ANTONI

NIM. 201033249

Mengetahui,

Kepala SD N 1 Karangbener




VERONIKA KRISTANTI, S. Pd.SD.

NIP. 19610404 198304 2 002

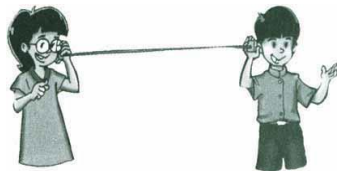
Lampiran 30

SOAL EVALUASI

SIKLUS II

- I. Pilihlah jawaban di bawah ini dengan memilih jawaban (a), (b), (c), atau (d).**
- Semua benda yang dapat mengeluarkan bunyi disebut
 - sumber gerak
 - sumber tenaga
 - sumber panas
 - sumber bunyi
 - Bunyi dihasilkan oleh benda yang
 - bergerak
 - bergetar
 - berpindah
 - berputar
 - Kita dapat mendengar bunyi lonceng dari luar kelas karena bunyi merambat melalui
 - genting
 - jendela
 - lantai
 - udara
 - Ketika melakukan percakapan melalui telepon kaleng kita dapat mendengar suara teman kita. Hal itu disebabkan
 - bunyi merambat melalui benang
 - bunyi merambat melalui udara
 - bunyi merambat melalui air
 - semua jawaban benar
 - Kita dapat mendengar bunyi dua buah benda di dalam air. Ini menunjukkan bunyi merambat melalui
 - tanah
 - udara
 - air
 - hampa udara
 - Semakin jauh sumber bunyi maka semakin
 - keras
 - nyaring
 - pelan
 - keras sekali
 - Bunyi yang dapat didengar manusia disebut
 - audiosonik
 - infrasonik
 - ultrasonik
 - supersonik
 - Banyak getaran yang terjadi dalam satu detik disebut
 - amplitudo
 - periode
 - frekuensi
 - intensitas
 - Bunyi merambat paling cepat melalui
 - tanah
 - air
 - udara
 - hampa udara
 - Alat musik yang tidak menggunakan senar adalah
 - gitar
 - bas
 - biola
 - rebana

11. Perhatikan gambar berikut.



Medium atau perantara sampainya bunyi pada gambar tersebut adalah

- a. udara
- b. air
- c. benang
- d. kaleng

12. Bunyi dapat merambat melalui .

...

- a. air dan ruang hampa
- b. benda padat dan air
- c. udara dan ruang hampa
- d. ruang hampa dan benda padat

13. Suara bel sekolah terdengar dari jarak yang agak jauh karena suara bel merambat melalui

- a. udara
- b. air
- c. tanah
- d. ruang hampa

14. Suling berbunyi karena tiupan pemain dapat

- a. menggetarkan udara pada pipa suling
- b. menggetarkan dinding suling sampai berbunyi
- c. menyebabkan udara pada suling keluar
- d. mengerakkan udara di luar suling

15. Frekuensi bunyi yang dapat didengar manusia berkisar antara

....

- a. 20 Hz – 2.000 Hz
- b. 200 Hz – 20.000 Hz
- c. kurang dari 20 Hz
- d. 20 Hz – 20.000 Hz

16. Di bawah ini yang *tidak* termasuk alat musik tiup adalah .

...

- a. terompet
- b. seruling
- c. biola
- d. harmonika

17. Bunyi dapat merambat melalui perantara berikut ini, *kecuali*

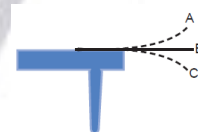
- a. zat padat
- b. Zat cair
- c. Udara
- d. Ruang hampa

18. Pada saat kita berbicara dan mengeluarkan suara, yang bergetar adalah

- a. bibir
- b. lidah
- c. pita suara
- d. tenggorokan

19. Berdasarkan gambar di samping, amplitudo dapat dilihat yaitu jarak antara

- a. A ke B
- b. A ke C
- c. C ke A
- d. semua benar



20. Mengapa bunyi di dalam air lebih lemah daripada di udara? Karena
- a. air merupakan zat cair
 - b. bunyi tidak bisa merambat di air
 - c. bunyi merambat melalui zat padat
 - d. air dan udara memiliki perbedaan tekanan



Lampiran 31**KUNCI JAWABAN
SIKLUS 2**

I. Pilihlah jawaban di bawah ini dengan memilih jawaban (a), (b), (c), atau (d).

- | | |
|-------|-------|
| 1. D | 11. C |
| 2. B | 12. B |
| 3. D | 13. A |
| 4. A | 14. B |
| 5. C | 15. D |
| 6. C | 16. C |
| 7. A | 17. D |
| 8. C | 18. C |
| 9. C | 19. A |
| 10. D | 20. D |



Lampiran 32**HASIL WAWANCARA PRA SIKLUS
WALI KELAS IV SD 1 KARANGBENER****Informan : Suntiarto, S. Pd****Pewawancara: Ahmad Antoni****Hari/ tanggal : Senin, 04 November 2013**

1. Bagaimanakah proses pembelajaran IPA yang Bapak lakukan selama ini?

Jawab : prosesnya seperti biasa siswa disuruh membaca, mendengarkan ceramah guru dan mengerjakan soal.

2. Metode atau media apa yang Bapak terapkan dalam pembelajaran IPA?

Jawab : saya selama ini menggunakan metode ceramah karena kalau tanpa ceramah siswa tidak akan bisa mengerti materi dengan sendirinya. Media biasanya hanya menggunakan gambar yang ada dibuku.

3. Mengapa Bapak memilih metode atau media tersebut?

Jawab : karena menggunakan media gambar yang ada dibuku itu lebih mudah.

4. Kendala apa saja yang Bapak hadapi dalam mengajarkan IPA materi energi panas dan energi bunyi sesuai dengan pengalaman tahun lalu?

Jawab : materinya sulit dipahami oleh siswa, siswa sering mengantuk ada juga yang bermain sendiri.

5. Bagaimana nilai IPA siswa selama ini?

Jawab : nilainya sebagian besar kurang dari KKM

Kudus, 04 November 2013

Peneliti,



Ahmad Antoni

NIM. 201033249

Lampiran 33**HASIL WAWANCARA PRA SIKLUS
SISWA KELAS IV SD 1 KARANGBENER****Informan : Femas Adi Prayitno****Pewawancara: Ahmad Antoni****Hari/ tanggal : Senin, 04 November 2013**

1. Bagaimana proses pembelajaran IPA yang dilakukan guru selama ini?
Jawab : hanya ceramah dan akhirnya diberi soal untuk dikerjakan.
2. Apakah kamu menyukai metode atau media yang diterapkan guru tersebut?
Jawab : media yang dipakai hanya gambar jadi membuat saya tidak tertarik.
3. Apakah kamu memahami penjelasan yang diberikan guru?
Jawab : setelah guru memberi penjelasan itu seperti informasi yang masuk dari telinga kanan dan keluar dari telinga kiri. Biasanya materinya sering lupa setelah pelajaran selesai.
4. Metode dan media yang bagaimanakah yang kamu sukai untuk pembelajaran IPA ?
Jawab : intinya pelajaran itu haru menyenangkan, dan media yang digunakaharus bisa membuat siswa aktif agar tidak mengantuk.
5. Apakah kamu mengalami kesulitan dalam pelajaran IPA pada materi yang sudah diajarkan sebelumnya?
Jawab : iya. Karena materinya sulit dipahami sedangkan guru hanya menggunakan gambar saja.

Kudus, 04 November 2013

Peneliti,


Ahmad Antoni**NIM. 201033249**

Lampiran 34**DOKUMENTASI PENELITIAN****KONTRUKTIVISME**

Pada tahap ini menggali pengalaman siswa tentang materi yang akan dipelajari

**MENEMUKAN**

Siswa mengamati gambar yang disediakan guru di depan kelas dan selanjutnya diberikan permasalahan tentang materi yang akan disampaikan kepada siswa.

**BERTANYA**

Siswa bertanya jawab dengan guru tentang gambar dan permasalahan yang diberikan guru sebelumnya

**PEMODELAN**

Guru memberi contoh tentang bagaimana melakukan percobaan



MASYARAKAT BELAJAR

Guru membentuk 3 kelompok berdasarkan nilai prasiklus siswa




REFLEKSI

Guru memberikan penguatan dan umpan balik kepada siswa



PENILAIAN SEBENARNYA

Guru memberikan beberapa pertanyaan kepada masing-masing siswa tentang materi yang telah disampaikan

The logo of Universitas Muria Kudus is a shield-shaped emblem. It features a yellow background with a blue border. Inside the shield, there is a red and blue design that resembles a stylized flame or a traditional motif. The text "UNIVERSITAS MURIA KUDUS" is written in a semi-circle at the top of the shield. Below the main design, there is a small white emblem that looks like a stylized flower or a bird.

SURAT PERNYATAAN



YAYASAN PEMBINA UNIVERSITAS MURIA KUDUS
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Kampus UMK Gondangmanis Bae Kudus PO Box 53 ☎ 0291-438229

PENETAPAN PEMBIMBING SKRIPSI

Nomor : 234/FKIP.UMK/PGSD-SEMESTER GASAL/VII/2013.

Dengan hormat, kamimemberikan tugas kepada:

1. Nama Dosen	:	Dra. Sumarwiyyah, M.Pd.,Kons
NIP/NIS	:	0610713020001008
Jabatan/Pangkat/Golongan	:	Lektor Kepala / Pembina / IVa
2. Nama Dosen	:	Yuni Ratnasari, S.Si, M.Pd
NIP/NIS	:	-
Jabatan/Pangkat/Golongan	:	Tenaga Edukatif (Dosen)
Untuk berturut-turut menjadi Pembimbing I dan II Skripsi yang akan ditulis oleh mahasiswa :		
Nama	:	AHMAD ANTONI
NIM/Semester	:	2010-33-249
Jumlah SKS Diperoleh / IPK	:	
Program Studi	:	PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
Tema/Judul	:	Penerapn Model CTL untuk meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mapel IPA materi perpindahan kalor

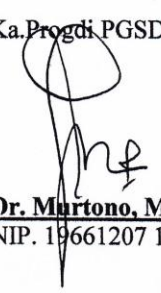
Sehubungan dengan hal tersebut, mohon usulan tersebut dapat disetujui.

Kudus, 24 Juli 2013.

Ka.Progdi PGSD,

Menyetujui:
Dekan FKIP,

Dr. Slamet Utomo, M.Pd
NIP. 19621219 198703 1 001


Dr. Murtono, M. Pd
NIP. 19661207 199203 1 003

YAYASAN PEMBINA UNIVERSITAS MURIA KUDUS
UNIVERSITAS MURIA KUDUS

Kampus UMK Gondangmanis Bae Kudus PO. Box 53 Phone/Fax. 0291-438229

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Ahmad Antoni

NIM : 2010-33-249

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Judul Skripsi : Penerapan Model CTL Pada Mata Pelajaran IPA Materi Energi Panas dan Energi Bunyi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 4 SD 1 Karangbener Tahun 2013/2014

menyatakan bahwa skripsi ini berjudul “Penerapan Model CTL Pada Mata Pelajaran IPA Materi Energi Panas dan Energi Bunyi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 4 SD 1 Karangbener Tahun 2013/2014” ini benar-benar hasil karya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Apabila ternyata pernyataan ini tidak benar, maka sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sendiri selaku penulis skripsi.

Kudus, 01 Juli 2014

Penulis





YAYASAN PEMBINA UNIVERSITAS MURIA KUDUS
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 Gondangmanis Bae, Kudus P.O. BOX 53, Telepon (0291) 438229, Fax. (0291) 437198

Nomor : 494/FKIP-UMK/B.09.204/III/2014
 Lamp. : -
 Hal : Permohonan Ijin Penelitian

08 Maret 2014

Yth. Kepala
 SD 01 Karangbener
 di -
 KUDUS

Kami sampaikan dengan hormat bahwa mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus :

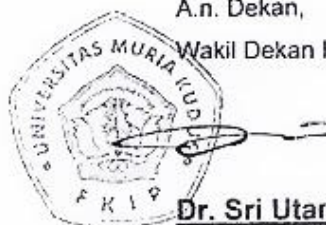
N a m a : AHMAD ANTONI
 NIM : 2010 -- 33 -- 249
 Fakultas / Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Akan mengadakan penelitian untuk penulisan skripsi yang berjudul "PENERAPAN MODEL CTL PADA MATA PELAJARAN IPA MATERI ENERGI PANAS DAN ENERGI BUNYI UNTUK MENINGKATKAN HASILBELAJAR SISWA KELAS IV SD 1 KARANGBENER TAHUN 2013/2014"

Sehubungan dengan hal tersebut, kami mohon dengan hormat kesediaan Bapak / Ibu untuk berkenan memberikan ijin mahasiswa tersebut diatas guna memperoleh data yang diperlukan.

Atas perkenan dan bantuan Bapak/Ibu, kami sampaikan terima kasih.

A.n. Dekan,
 Wakil Dekan I,



Dr. Sri Utarniningsih, M.Pd
 NIS. 0610701000001218

PEMERINTAH KABUPATEN KUDUS
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAH RAGA
UPT PENDIDIKAN KECAMATAN BAE
SD 1 KARANGBENER

Alamat Jl. Wijaya Kusuma Ds. Karangbener RT. 02/RW. V Kec. Bae Kab. Kudus 59323
Telp. (0291) 445320

SURAT PERNYATAAN

Nomor : 421.2/016/14.09.07/2014

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : VERONIKA KRISTANTI, S. Pd.SD.
NIP : 19610404 198304 2 002
Jabatan : Kepala SD
Unit Kerja : SD 1 Karangbener

Menerangkan bahwa :
Nama : Ahmad Antoni
Perguruan Tinggi : UNIVERSITAS MURIA KUDUS
NIM : 201033249

Telah melaksanakan kegiatan penelitian pada tanggal 18– 26 Maret 2014 di SD Negeri Karangbener pada siswa kelas 4 (empat) dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul **“Penerapan Model CTL Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Materi Energi Panas dan Energi Bunyi Pada Siswa Kelas IV SD 1 Karangbener Tahun 2013/2014.**

Demikian surat keterangan ini dibuat sesuai dengan keadaan yang sebenarnya, dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kudus, 12 Juni 2014

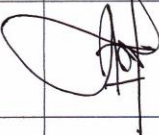

Kepala SD 1 Karangbener


VERONIKA KRISTANTI, S. Pd.SD.
NIP. 19610404 198304 2 002








YAYASAN PEMBINA UNIVERSITAS MURIA KUDUS
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Kampus UMK Gondangmanis Bae Kudus PO Box 53 ☎ 0291-438229

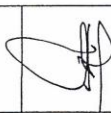

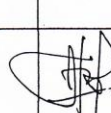

BERITA ACARA BIMBINGAN

Nama : Ahmad Antoni
Nim / Semester : 201033249 / 7
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Pembimbing : 1. Dra. Sumarwiyah, M.Pd.,Kons.
2. Yuni Ratnasari, S.Si, M.Pd

No.	Hari / Tanggal	Bagian/Bab/Hasil Yang Dikonsultasikan	Tanda Tangan		Keterangan
			Pembimbing	Mahasiswa	
1.	Sabtu	Proposal		- Cover di sesuaikan dgn pedoman penulisan. - tolong di print gali gelas di lihat - gali brn korpas stintanya gali gelas hampir habis - Xlogis lihat buku pedoman	
2	Sabtu 1 Februari 2014	Proposal		- Cover ~ proporsional - Pada latar belakang buatlah bahasa tulis tidak bertele-tele?	

				- Pada latar belakang di paparkan permasalahan sehingga anda perlu menggunakan CTL untuk IPA
				- Pada latar belakang keuang Sistematis (bertele?)
				- Baca pedoman penulis
				- Tujuan penelitian di rursi
				- Definisi Operasional variabel ~ 2 variabel
				- CTL
				- Pengertian
				- Tujuan / fungsi
				- Prinsip
				- Karakteristik
				- Peran Guru
				- Langkah
				- Hasil Belajar IPA
				- Variabel Terikat motivasi belajar & tidak sesuai dengan judul
				- Pada perencanaan di paporka materi belajar ke belakang
				- Kriteria penulis di sesuai kan dg RKM
				- Tabel Observasinya mana?

3	11 Februari 2014	Proposal		<ul style="list-style-type: none"> - Tugas di sesuai lca. - Materi di perencana
				<ul style="list-style-type: none"> - Tabel Observasi aktifitas siswa - Tabel Observasi aktifitas guru / Peneliti - Indikator Keberhasilan
1	18 Februari 2014	Selanjutnya Proposal		<ul style="list-style-type: none"> - Tabel Observasi aktifitas siswa di perbaiki - Buat lembar pengesahan - Bagaimanakah kerja praktek
5	19 Februari 2014	Rabre Proposal		<ul style="list-style-type: none"> - Ace. proposal segera daftar seminar
6	10 Maret 2014	Proposal Semu		<ul style="list-style-type: none"> - Ace Revisi Proposal Segera Penulisan
7	29 Maret 2014	Sabtu Bab IV		<ul style="list-style-type: none"> - Hasil Penelitian yang berisi - Pra siklus - Siklus I yang terdiri dari - Aktifitas Guru - Aktifitas Siswa dan - Prestasi Pembelajaran siswa
8	8 April	Bab IV		<ul style="list-style-type: none"> - Bab IV pada siklus II - Aktifitas Guru - Aktifitas Siswa - Prestasi Belajar Siswa - Paparan Peningkatan Per siklus (I dan II).
9	16 April	Bab V		<ul style="list-style-type: none"> - Pembahasan hasil-hasil penelitian dan kagias lebrn pada kagias Prestasi

10	10 Mei 2014	Bab 4 dan 5. Bab ✓		<ul style="list-style-type: none"> - Materi materi silabus di taruh pada awal kategori di sesuaikan
				<ul style="list-style-type: none"> - Pembahasan di revisi dengan kaidah pustaka pada bab 2.
11	17 Mei 2014	Bab 4 & 6. Bab ✓		<ul style="list-style-type: none"> - Tabel kriteria penilaian - Tabel observasi ditambahkan
				<ul style="list-style-type: none"> - Simpulan di revisi - Ditambahkan peningkatan
12	22 Mei 2014	Skripsi		<ul style="list-style-type: none"> - Simpulan 1. di revisi - Abstrak paragraf 2 & kaidah Pustaka
				<ul style="list-style-type: none"> - Kata Pengantar - Bimfoni Dekan. Sjen - Logo cover di sesuaikan
13	4 Juni 2014	Skripsi		<ul style="list-style-type: none"> - Abstrak maksimal 1/2 halaman - Acc. Segera daftar ujian skripsi

Kudus, 8 Juli 2014

Mengetahui

Ka. Prodi PGSD


Dr. Murtiono, M.Pd.

NIP. 19661207 199203 1 003



YAYASAN PEMBINA UNIVERSITAS MURIA KUDUS
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Kampus UMK Gondangmanis Bae Kudus PO Box 53 ☎ 0291-438229

BERITA ACARA BIMBINGAN

Nama : Ahmad Antoni
Nim / Semester : 201033249 / 7
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Pembimbing : 1. Dra. Sumarwiyah, M.Pd.,Kons.
2. Yuni Ratnasari, S.Si, M.Pd

No.	Hari / Tanggal	Bagian/Bab/Hasil Yang Dikonsultasikan	Tanda Tangan		Keterangan
			Pembimbing	Mahasiswa	
1		Bab 1			perini
2	31/13 10	Bab 1			perini
3	13/13 11	Bab. 1, II			penulisan materi ke-12 materi ke-13 bukan materi
4	18/13 11	Bab. I			perini
5	13 12				
6	8/14 1	I, II, III			perini materi Bab 10
7	16/14 1	I, II, III			instrumen teknik peng Acs

8	Senin 7/14	Draf skripsi	ay		W, E perin
9	Jumat 2/14 5	Pmg skripsi	ay		W, V, VI
10	Jumat 16/14 5	Bab III, W	ay		perin
11	Jumat 6/14 6	III, W	ay		perin
12	Selam 17/14 6	III, W	ay		perin
13	Selam 1/14 7	III, W	y		Batas bab V, VI longkep
14	Sabtu 6/14 7	longkep	y		<u>Acc.</u>

Kudus, 8 Juli 2014

Mengetahui

Ka. Prodi PGSD

Dr. Murtono, M.Pd.
NIP. 19661207 199203 1 003



YAYASAN PEMBINA UNIVERSITAS MURIA KUDUS**UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

Kampus UMK Gondangmanis Bae Kudus PO.Box 53 Phone/Fax.0291438229

KETERANGAN SELESAI BIMBINGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Dra. Sumarwiyyah, M.Pd., Kons.**

NIS : **0610713020001008**

Jabatan : Pembimbing I

Nama : **Yuni Ratnasari, S.Si, M.Pd**

NIS : **0610701000001231**

Jabatan : Pembimbing II

menerangkan bahwa:

Nama : Ahmad Antoni

NIM/Semester : 201033249/ VIII

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

telah menyelesaikan bimbingan skripsi dengan judul:

"Penerapan Model CTL Pada Mata Pelajaran IPA Materi Energi Panas Dan Energi Bunyi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 4 SD 1 Karangbener Tahun 2013/2014".

Demikian surat keterangan ini dibuat sebagai syarat untuk mengajukan permohonan ujian terakhir.

Kudus, 01 Juli 2014

Pembimbing II



Yuni Ratnasari, S.Si, M.Pd
NIS. 0610701000001231

Pembimbing I



Dra. Sumarwiyyah, M.Pd., Kons.
NIS. 0610713020001008

YAYASAN PEMBINA UNIVERSITAS MURIA KUDUS
UNIVERSITAS MURIA KUDUS

Kampus UMK Gondangmanis Bae Kudus PO. Box 53 Phone/Fax. 0291-438229

PERMOHONAN UJIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

nama : Ahmad Antoni

NIM : 2010-33-249

program studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

mengajukan permohonan menempuh ujian skripsi.

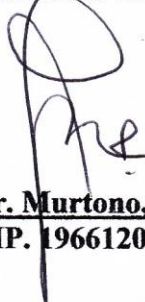
Bersama ini kami lampirkan hal-hal sebagai berikut.

1. Surat pernyataan mahasiswa tentang orisinalitas skripsi
2. Surat keterangan selesai bimbingan skripsi
3. Naskah skripsi 4 eksemplar
4. Tanda bukti pembayaran biaya bimbingan dan ujian skripsi
5. Transkrip nilai yang telah lulus dengan IPK minimal 3,0.

Kudus, 1 Juli 2014

Mengetahui

Ka. Prodi PGSD



Dr. Murtono, M.Pd.
NIP. 19661207 199203 1 003

Pemohon



Ahmad Antoni
NIM. 201033249

RIWAYAT HIDUP



Ahmad Antoni dilahirkan pada tanggal 4 Maret 1992 di Kota Jepara, putra ketiga dari 3 bersaudara pasangan bapak Ngatmani dan ibu Zumaroh.

Pendidikan SD ditamatkannya pada tahun 2004 di SD Negeri 3 Jerukwangi kecamatan Bangsri kabupaten Jepara. Pendidikan SMP ditamatkannya pada tahun 2007 di SMP Negeri 1 Bangsri. Pendidikan berikutnya di SMA Negeri 1 Bangsri dan tamat pada tahun 2010. Pada tahun yang sama melanjutkan pendidikan ke Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus dengan mengambil program studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Pada masa kuliah, penulis mengikuti organisasi Racana Muria Wira-Shima yang bergerak dalam bidang kepramukaan. Selain itu juga mengikuti organisasi Himpunan Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar (HIMA PGSD) selama dua periode yaitu tahun 2011-2012 dan 2012-2013.